

FORMULÁŘ B

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

Charakteristika profilu absolventa:

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.

Absolvent je připraven aktivně se podílet na ochraně veřejného zdraví a vést jednotlivce, rodiny i skupiny k péči o zdraví a ke zdravému životnímu stylu. Má předpoklady podílet se na výzkumu, spolupracovat s ostatními pracovníky ve zdravotnictví a dále se vzdělávat. Absolvent dodržuje etické zásady a respektuje osobnost a práva pacienta/klienta. Je připraven tak, aby kvalitou své práce a svými postoji přispíval ke zvyšování prestiže povolání farmaceutického asistenta.

Vymezení získaných klíčových kompetencí (nepovinné):

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností a s nimi souvisejících postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj jedince a jeho zapojení do společnosti. Umožňují pružněji reagovat na vývoj na trhu práce a v oboru, tím i na potřebu dále se vzdělávat a vytvářejí obecnější kvalifikační předpoklady pro uplatnění v pracovním i občanském životě. Jsou charakterizovány jako obecně přenositelné a uplatnitelné. Prolínají celým vzdělávacím programem a na jejich vytváření se musí podílet různou mírou všechny vzdělávací moduly.

Z hlediska významu pro vzdělávání a uplatnění absolventů je žádoucí posilování těchto kompetencí: kompetence učit se, kompetence řešit pracovní i mimopracovní problémy, komunikativní kompetence (všeobecně i profesně komunikativní), sociální, interpersonální a občanské kompetence, kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.

Vymezení výstupních znalostí, schopností a dovedností absolventa:

Výstupní znalosti, schopnosti a dovednosti absolventa oboru Diplomovaný farmaceutický asistent vyplývají z kvalifikačního standardu pro výkon zdravotnického povolání farmaceutický asistent a jsou taktéž vymezeny v Národní soustavě povolání, jakožto kompetenční požadavky pro výkon profese farmaceutický asistent.

Činnosti, pro které je absolvent připravován:

V oblasti výkonu profese je absolvent připraven¹

- 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
- vést zdravotnickou dokumentaci a pracovat s informačním systémem zařízení,
- podílet 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

¹ Vyhláška 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, v platném znění

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

programech k získání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání uskutečňovaných vysokými školami v ČR a ve vzdělávacích programech akreditovaných kvalifikačních kurzů,

- podílet se na přípravě standardů.

Bez odborného dohledu a indikace

- vydávat léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a zdravotnické prostředky a podávat informace o jejich správném užívání a uchovávání
- 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 právními předpisy
- 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, manipulaci s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu
- přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu.

Pod odborným dohledem farmaceuta je absolvent připraven

- 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.

Farmaceutický asistent může 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 provádět 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.

Absolvent

- dbá na dodržování standardů zdravotní péče, zejména lékárenské, požadavků na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- dodržuje pracovněprávní předpisy a požadavky na výkon pracovních činností farmaceutického asistenta a jiných zdravotnických pracovníků

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

- jedná v duchu etiky zdravotní péče a s vědomím sociální, kulturní (tj. i multikulturní) a duchovní dimenze povolání
- chápe význam zdraví pro jedince, společnost i podíl a roli pacienta/klienta a zdravotníka při upevňování zdraví a při prevenci nemocí
- poskytuje pacientovi informace v souladu se svou odbornou způsobilostí, příp. pokyny lékaře
- vhodným způsobem komunikuje s pacientem/klientem, jedná taktně, ohleduplně a s empatií, respektuje osobnost a důstojnost pacienta/klienta a jeho práva
- při poskytování zdravotní péče pacientům/klientům z odlišného sociokulturního prostředí jedná s vědomím jejich národnostních, náboženských, jazykových a jiných odlišností; poskytne jim základní informace v cizím jazyce
- řeší problémy, plánuje a organizuje práci
- je připraven nést odpovědnost za svá rozhodnutí
- usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, jedná hospodárně a ekologicky
- reflektuje, hodnotí a rozvíjí své profesionální kompetence a dále se vzdělává
- chrání a upevňuje své zdraví, vyrovná se s náročností povolání, čelí stresu a syndromu vyhoření
- využívá efektivně pro svou práci a profesní růst různé zdroje informací, informační a komunikační technologie i znalost cizích jazyků
- pracuje efektivně jako člen týmu v zájmu pacienta/klienta
- usiluje o zvyšování společenské a odborné prestiže povolání farmaceutického asistenta

Obecné a obecně – odborné vědomosti a dovednosti

Absolvent

- orientuje se v moderní teorii, trendech a postupech v poskytování zdravotní péče a umí posoudit jejich realizaci v praxi
- vysvětlí, jak se vyvíjela farmacie a povolání lékárníka (farmaceuta), a má představu o možnostech svého profesního uplatnění a kariérního růstu
- osvojil si vybrané poznatky z anatomie, fyziologie, patologie a lékařských oborů, umí je aplikovat při zajišťování zdravotní péče
- dovede využívat vědomostí a dovedností z psychologie při zajišťování zdravotní péče pacientům/klientům i pro rozvoj vlastní osobnosti
- objasní systém zdravotní péče v ČR, hlavní cíle, zásady a nástroje zdravotní a sociální politiky
- definuje základní nástroje managementu a marketingu, umí je aplikovat v praxi
- má přehled o základních právních normách týkajících se práce farmaceutického asistenta a poskytování zdravotní péče
- je schopen inovovat styl a způsob práce pod vlivem poznatků společenských věd, etiky, psychologie a výzkumu ve zdravotní péči
- osvojil si metody a prostředky potřebné pro výchovu k péči o zdraví
- rozumí základní latinské terminologii, vyjadřuje se o odborných záležitostech přesně, věcně a jazykově správně
- efektivně pracuje s informačními zdroji, a to i cizojazyčnými

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 v 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 č.55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v platném znění. Profil absolventa školy odpovídá typové pozici farmaceutického asistenta.

Výčet profesí:

Absolvent/ka oboru Diplomovaný farmaceutický asistent nalezne uplatnění jako odborník v těchto profesích:

- Farmaceutický laborant
- Farmaceutický asistent pro přípravu radiofarmak,
- Farmaceutický asistent pro specifické lékárenské činnosti
- Farmaceutický asistent pro zdravotnické prostředky
- Pharmaceutical assistant
- Pharmacy laboratory technician

3. Vzdělávací program

Charakteristika vzdělávacího programu:

Délka vzdělání 3 roky.

Vzdělávací obsah vychází z předpisů MZ ČR².

Studium poskytuje znalosti a dovednosti

- v etice zdravotnického povolání
- v administrativních činnostech ve zdravotnictví, zejména ve vedení dokumentace týkající se oboru včetně práce s elektronickými systémy
- v organizaci a řízení zdravotní péče
- 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 zajištění bezpečí pacientů
- v komunikaci s pacientem a osobami jemu blízkými

Teoretická výuka poskytuje znalosti:

- a) v základních přírodovědných a lékařských oborech, které umožní pochopit vzájemné působení léčivé látky a živého organismu, a to v anatomii a fyziologii, patofyziologii a patologii, chemii, mikrobiologii a hygieně, farmaceutické botanice, analýze léčiv a základech radiační ochrany
- b) ve farmaceutických a klinických oborech, a to v chemii léčiv, farmakologii, přípravě léčiv, farmakognózii, kontrole léčivých přípravků, zdravotnických prostředcích
- c) v sociálních a dalších souvisejících oborech, a to v základech psychologie a komunikace, v informačních technologiích, statistice a metodologii 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 stupňům B1 až B2 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 latinské odborné terminologii je zaměřeno na osvojení základní medicínské terminologie nezbytné pro vzdělávání v oboru.

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

Významnou složku vzdělávání tvoří praktické vyučování poskytující 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 (moduly příprava léčiv, analýza léčiv, laboratorní technika, farmakognózie, farmaceutická botanika, lékárenství, odborná praxe).

Praktická výuka je realizována:

² Vyhláška č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, v platném znění

3. Vzdělávací program

- 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 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.

Pojetí vzdělávacího programu:

Vzdělávací program připravuje studenta k výkonu povolání farmaceutického asistenta, který je způsobilý poskytovat zdravotní péči v rozsahu působnosti stanovené 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).

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:

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 povolání.
4. Cíle vedoucí k dosažení vzdělání ve zdravotnickém oboru jako základní předpoklad k celoživotnímu profesnímu vzdělávání.

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 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

3. Vzdělávací program

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.

3.2 Absolvent/ka chápe úlohu WHO ve světě a v Evropě. Respektuje právní předpisy a doporučení Evropské unie (EU) týkající se zdravotní a sociální politiky v členských zemích.

Kombinovaná forma vzdělávání je z obsahového hlediska plně rovnocenná s denní formou a je vhodná pro uchazeče, kteří z různých důvodů nemohou studovat denní formu.

Především to jsou:

- a) výdělečně činní uchazeči,
- b) ženy na mateřské a rodičovské dovolené,
- c) uchazeči pečující o děti nebo příbuzné,
- d) uchazeči studující v rámci dalšího vzdělávání dospělých nebo rekvalifikace.

Jedná se o kombinaci dálkové a denní formy vzdělávání. Předpokladem úspěšného studia je zúčastnit se konzultací v rámci období a dále pak samostatné studium literatury, včetně samostudia, internetu, e-learning apod. (dálková forma) a realizace praktické výuky (denní forma).

Praktická výuka zahrnuje První pomoc a medicínu katastrof, Přípravu léčiv, Farmakognózi, Lékárenství, Laboratorní techniku, Analýzu léčiv a Odbornou praxi.

Nezbytností a důležitostí pro studenta kombinované formy vzdělávání je přístup k osobnímu počítači a alespoň občasný přístup k počítači připojenému k internetu. Během konzultací jsou probírány pouze nejobtížnější celky obsahu daného modulu a předány studijní opory.

Kombinovaná forma výuky vyžaduje výrazný podíl samostatné práce studenta. Během studia musí studenti absolvovat všechny moduly učebního plánu a dosáhnout stejného počtu kreditů jako studenti prezenční formy vzdělávání.

Kombinovaná forma vzdělávání zahrnuje teoreticko-praktické konzultace ve škole v rozsahu 631 konzultací za celé studium.

3. Vzdělávací program

Praktická výuka je v rozsahu 1118 hodin za celé studium, z toho je 760 hodin kontaktních a 358 nekontaktních hodin (Příloha č. 3).

Studijní oporou se rozumí soubor informací, které nahradí studentovi přímou výuku. Jednotliví vyučující vytvářejí studijní opory pro studenty kombinovaného studia – např. studijní texty a další multimediální pomůcky pro daný předmět. Taktéž s odkazy na otevřené digitální zdroje pro daný obor. Součástí jsou i úkoly pro samostatnou práci studenta a pravidla komunikace s vyučujícím.

Organizace výuky vychází z platných předpisů a schválených učebních dokumentů. Učební plán je rozpracován rámcově na principu celkového počtu hodin za jednotlivá období.

Vzdělávací program je zpracován dle Metodického pokynu MŠMT z 8/2023. Karty předmětů umožňují individualizaci výuky a lepší propojení primárního odborného a celoživotního vzdělávání. V neposlední řadě i možnost navázání spolupráce s vysokými školami v průběhu vzdělávání i uznání získaného vzdělání nebo jeho částí v následném studiu obdobných oborů na vysokých školách.

Učební plán je rozpracován do jednotlivých ročníků a definován počtem konzultací (přednáška nebo cvičení) v jednotlivých obdobích, což představuje teoreticko-praktickou výuku v rozsahu 200–220 vyučovacích hodin ve školním roce. Ostatní teoretická výuka se uskuteční prostřednictvím samostudia, vypracováváním zadaných odborných prací, účastí na odborných vzdělávacích seminářích, individuálními konzultacemi s vyučujícími atd.

Odborná praxe je realizována denní formou v rozsahu 15 týdnů výuky za celou dobu studia v hodinové dotaci 40 hodin týdně. Praktická výuka zahrnuje odbornou praxi v rozsahu 600 hodin za celé studium a praktickou výuku, která je částečně realizována denní formou v rozsahu 160 kontaktních hodin výuky za celou dobu studia a nekontaktní formou v hodinové dotaci 358 hodin za celé studium. Celkově praktická výuka tedy představuje 1118 hodin za celé studium. (Příloha č.3)

Hodnocení studentů se řídí platnými právními předpisy MŠMT týkajícími se organizace vzdělávání ve vyšších odborných školách a školním řádem vyšší odborné školy.

Při hodnocení se využívají různé formy: písemná, ústní, praktická nebo jejich kombinace. Písemná forma zkoušky

3. Vzdělávací program

zahrnuje např. test, esej, kritické zhodnocení odborné literatury, projekty, příprava semináře, odborné portfolio, průběžná hodnocení, sebereflexní deník praxe. U kombinované formy studia je dle zkušeností vhodné i kolokvium, což je druh zkoušky. Probíhá formou skupinového zkoušení či diskuse, při němž vyučující ověřuje nejen znalosti studentů, ale i jejich schopnost interagovat s ostatními. Je využíván u examinační společensko-vědních předmětů.

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 zdravé 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 státních technických norem), které jsou zakotveny ve školním řádu VOŠZ. 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.

Škola zpracovává osobní údaje studentů v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27.

4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů poskytované třetím stranám.

Prostory pro výuku odpovídají svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy, zejména vyhláškou

č. 410/2005 Sb., v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních zařízení

a některých školských zařízení a nařízením vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů. Další právní normou je nařízení vlády č. 378/2001 Sb.,

v platném znění, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů

a náradí. Dodržování zákoníku práce č. 262/2006 Sb., v platném znění je neoddělitelnou součástí teoretické a praktické výuky.

Poučení studentů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí jsou prokazatelné. Jsou proškoleni a průběžně seznamováni se změnami. Evidence je založena v katalogových listech studijní skupiny a třídní knize.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

3. Vzdělávací program

- 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;

- důkladné seznámení studentů s ochranou osobních údajů

- povinné mlčenlivosti zdravotnického pracovníka.

Studenti jsou poučeni o chování a Ochráně člověka za mimořádných událostí dle Dodatku k učebním dokumentům vydaném MŠMT pod č.j. 13586/03-22 ze dne 4.3.2003 a jsou tematicky zařazeny do předmětů po celou dobu studia.

Témata jsou aktualizována a doplňována dle potřeb společnosti, např. měkké cíle. Na VOŠZ jsou schvalovány ředitelkou školy, evidovány v QF formulářích dostupných na interním úložišti a souhrnný přehled dle studijních skupin je založen v katalogových listech.

3. Vzdělávací program

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	0
z toho praktické vyučování	0	0	0	0	0	0	0
z toho odborná praxe na pracovištích FO a PO	0	4	0	4	4	3	0
samostatné studium – časová rezerva	1	1	1	1	1	1	0
zkouškové období	3	3	3	3	3	3	0
příprava na absolutorium	0	0	0	0	0	1	0
absolutorium	0	0	0	0	0	1	0
přesah do školních prázdnin	0	0	0	0	0	0	0
Celkem	20	20	20	20	20	20	0

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

Předmět – praktická výuka	Celkový počet hodin (kontaktní/nekontaktní)
První pomoc a medicína katastrof	28 (8/20)
Příprava léčiv	156 (56/100)
Farmakognózie	92 (20/72)
Lékárenství	12 (6/6)
Farmaceutická botanika	56 (16/40)
Laboratorní technika	48 (20/28)
Analýza léčiv	126 (34/92)
Odborná praxe	600
Celkový počet	1118

3. Vzdělávací program

Podmínky pro přijetí do vzdělávacího programu:

Ke studiu se mohou přihlásit uchazeči s ukončeným středním vzděláním s maturitní zkouškou, kteří splnili podmínky přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti.

Kola přijímacího řízení vyhlašuje a o přijetí ke studiu rozhoduje ředitel/ka školy.

Obecné podmínky pro přijímání uchazečů jsou stanoveny platnými právními předpisy.

Cizinci se mohou vzdělávat ve vzdělávacím programu na základě legislativy platné v České republice po splnění všech požadavků, které na ně legislativa klade.

Podmínky zdravotní způsobilosti jsou uvedeny v příloze č. 1

Podmínky uznání předchozího vzdělávání:

Níže uvedené je součástí Školního řádu Vyšší odborné školy zdravotnické v Plzni. Ten je pravidelně aktualizován, schvalován Školskou radou. Je veřejně dostupný na webových stránkách školy a studenti jsou s ním seznamováni na začátku školního roku a průběžně při provedení změn. Vše je dokumentováno zápisy v třídní knize.

Ředitelka školy uzná ucelené dosažené vzdělání, pokud je doloženo dokladem o tomto vzdělání nebo jiným prokazatelným způsobem. Pokud student v předchozím studiu absolvoval předmět, který je obsahem učebního plánu vyššího odborného studia a od doby jeho dosažení neuplynulo více než 10 let, může požádat o jeho uznání, a to písemně na předepsaném tiskopisu s úředním dokladem zástupce ředitelky školy. Klasifikace předchozího studia bude uznána na základě porovnání učebních plánů, které je student povinen k žádosti přiložit. Veškeré žádosti o uznání budou posuzovány individuálně a rozhodnutí kladné či záporné je konečné. Zápis hodnocení do výkazu o studiu provádí zástupkyně ředitelky školy pro VOŠZ.

Podmínky přijímání do vyššího ročníku vzdělávání ve vyšší odborné škole:

3. Vzdělávací program

Student postupuje do vyššího ročníku, jestliže úspěšně splnil podmínky stanovené akreditovaným vzdělávacím programem pro příslušný ročník. Student, který nemá do 28.2.(29.2.) resp. 30.9. úspěšně splněné předměty daného období, může do tří pracovních dnů po tomto datu podat písemnou žádost o prodloužení zkouškového období, přerušení studia nebo opakování ročníku. Ve stejné lhůtě může také doložit přestup na jinou školu. Neučiní-li tak student nebo je-li jeho žádost zamítnuta, přestává být studentem školy k datu 28.2.(29.2.) resp. 30.9. V případě, že nelze studenta hodnotit ze závažných důvodů, určí ředitelka školy termín, do kterého má být hodnocení studenta ukončeno. Hodnocení musí být ukončeno nejpozději do konce následujícího období.

Podmínky změny oboru vzdělání:

Školský zákon (§ 97)

Studentovi může být povolena změna oboru vzdělávání na základě jeho písemné žádosti. Změna může být podmíněna vykonáním rozdílových zkoušek, pro které je studentovi stanoven obsah, rozsah, termín konání a kritéria jejího hodnocení.

Podmínky přestupu z jiné vyšší odborné školy:

Ředitelka školy povoluje v průběhu studia přestup do jiné vyšší odborné školy, a to na základě rozhodnutí ředitele školy, do které se student hlásí. Při přestupu studenta může ředitel školy stanovit rozdílovou zkoušku.

Podmínky přerušení vzdělávání:

Školský zákon (§ 97), vnitřní směrnice školy

Ze závažných důvodů může student podat písemnou žádost o přerušení studia s vyjádřením vedoucího učitele studijní skupiny. Se žádostí zároveň předkládá potvrzení o vyrovnaní závazků vůči VOŠ a výkaz o studiu ve vyšší odborné škole. V případě nesplnění těchto povinností mu nebude přerušení povoleno. Výkaz o studiu bude po dobu přerušení studia uložen na studijním oddělení.

O přerušení studia rozhoduje ředitelka školy formou správního řízení. Přerušení studia se povoluje na dobu dvou let. Po uplynutí doby přerušení studia student pokračuje ve studiu v období školního roku, ve kterém mu bylo studium přerušeno. Ředitelka školy na žádost studenta ukončí přerušení vzdělávání i před uplynutím doby přerušení vzdělávání, nebrání-li tomu závažné důvody.

Pokračování ve studiu student písemně oznámí studijnímu oddělení školy do 15.1., pokud pokračuje letním výukovým obdobím, a do 15.8., pokud pokračuje zimním výukovým obdobím.

Ředitelka školy je povinna přerušit vzdělávání studentce z důvodu 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 těhotenství studentky. Povinnost vyrovnaní závazků vůči VOŠ a odevzdání výkazu o studiu na studijní oddělení zůstává nedotčena.

3. Vzdělávací program

Podmínky pro dělení a slučování studijních skupin:

Dle Vyhlášky č. 2/2006 sb. ve znění pozdějších předpisů a § 2, kde jsou stanovena Pravidla pro dělení a spojování tříd a studijních skupin při vyučování:

3. Vzdělávací program

(K § 26 odst. 4 zákona)

(1) Ředitel školy může třídy při vyučování některých předmětů dělit na skupiny, spojovat nebo vytvářet skupiny žáků. V souladu s akreditovaným vzdělávacím programem lze pro výuku v některých předmětech nebo jiných ucelených částech učiva studijní skupiny dělit na podskupiny, případně spojovat studijní skupiny a podskupiny.

Na SZŠ a VOŠZ v Plzni jsou studenti ze dvou studijních skupin spojováni např. na výuku Anatomie a fyziologie, např. Diplomovaná všeobecná sestra A+B nebo napříč obory, např. předmět Hematologie a spojení Diplomovaných všeobecných a dětských sester.

(2) Při dělení a spojování tříd nebo studijních skupin a podskupin a při stanovení jejich počtu a velikosti ředitel školy přihlédne zejména k

- a) požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví žáků a studentů,
- b) didaktické a metodické náročnosti předmětu nebo jiné ucelené části učiva,
- c) specifikaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, mimořádně nadaných žáků a studentů,
- d) charakteru osvojovaných vědomostí, dovedností a postojů,
- e) požadavkům na prostorové zabezpečení výuky a materiální zabezpečení výuky, stanovené rámcovým vzdělávacím programem nebo akreditovaným vzdělávacím programem,
- f) efektivitě vzdělávacího procesu z hlediska stanovených cílů vzdělávání i z hlediska ekonomického

(3) Výuka cizích jazyků probíhá ve skupinách tvořených pro příslušný cizí jazyk. Nejvyšší počet žáků ve skupině je 23.

Skupina může být tvořena žáky z více tříd téhož ročníku

3. Vzdělávací program

Na SZŠ a VOŠZ Plzeň dochází u cizích jazyků ke spojování studentů napříč obory, např. v předmětu Německý jazyk. Studenti jsou děleny na skupiny pro výuku v odborných učebnách, např. laboratoř, školní kuchyně, počítačová učebna. Při realizaci odborných praxí vycházíme z požadavků sociálních partnerů. Většinou se jedná o skupinu maximálně pěti studentů.

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

Škola vytváří optimální podmínky pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami v souladu s platnou legislativou (Školský zákon č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a Vyhláška č. 27/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Studentovi se speciálními vzdělávacími potřebami se k naplnění jeho vzdělávacích možností nebo k uplatnění práv na rovnoprávném základě s ostatními poskytují bezplatná podpůrná opatření, tj. nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám. Podpůrná opatření spočívají např. v poradenské pomoci školy a školského poradenského zařízení (ŠPZ), úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání, používání kompenzačních pomůcek a komunikačních systémů, vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu, využití asistenta pedagoga, tlumočníka atd.

U mimořádně nadaných studentů (pohybově, umělecky i rozumově) jsou podmínky vzdělávání ve spolupráci se ŠPZ přizpůsobeny individuálně.

Individuální učební plán (IVP) studenta se specifickými vzdělávacími potřebami zpracovává škola na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti studenta nejpozději do 1 měsíce. IVP je závazným dokumentem pro zajištění speciálních vzdělávacích potřeb studenta a je součástí jeho dokumentace. Obsahuje údaje o stupni podpůrných opatření, identifikační údaje studenta, pedagogické pracovníky podílející se na jeho vzdělávání a jméno pracovníka ŠPZ, úpravy obsahu vzdělávání, metod a forem výuky a hodnocení a časové rozvržení. S IVP jsou seznámeni všichni vyučující a student, který tuto skutečnost potvrdí podpisem písemného informovaného souhlasu. V průběhu celého školního roku

3. Vzdělávací program

může být IVP doplňován a upravován podle potřeb studenta. Školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou sleduje a nejméně jednou ročně vyhodnocuje naplňování IVP.

Poradenství. Podle §7 vyhlášky č.72/2005 Sb. o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních ve znění pozdějších předpisů zabezpečuje tyto služby ve škole školní poradenské pracoviště, ve kterém působí zpravidla výchovný poradce a školní metodik prevence, kteří spolupracují se všemi pedagogickými pracovníky a vedením školy. Služby jsou zaměřeny zejména na:

- poskytování podpůrných opatření pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami
- sledování a vyhodnocování účinnosti zvolených podpůrných opatření
- prevenci školní neúspěšnosti
- kariérové poradenství
- podporu vzdělávání mimořádně nadaných studentů
- podporu při vzdělávání a sociálním začleňování studentů z jiného kulturního prostředí a se sociálním znevýhodněním
- včasnou intervenci při aktuálních problémech jednotlivých studentů
- prevenci rizikového chování včetně různých forem šikany a diskriminace
- průběžnou a dlouhodobou péči o studenty s výchovnými či vzdělávacími obtížemi
- metodickou podporu učitelů při aplikaci psychologických a speciálně pedagogických postupů ve vzdělávací činnosti školy
- vyhodnocování účinnosti preventivních programů uskutečňovaných školou, spolupráci školy při poskytování poradenských služeb se školskými poradenskými zařízeními

Koncepce poradenských služeb poskytovaných naší školou zahrnuje působení ve třech základních směrech:

1. preventivní činnost – prevence rizikového chování ve výchovně vzdělávací činnosti školy je zpracovaná

v Minimálním preventivním programu, který je zaměřen zejména na výchovu ke zdravému životnímu stylu, na

3. Vzdělávací program

osobnostní a sociální rozvoj žáků a studentů a posílení jejich sociálně komunikativních dovedností. Základní rámec tvoří školní metodik prevence a výchovný poradce, určen je pro žáky, studenty a pedagogické pracovníky školy. Program je založen na podpoře vlastní aktivity žáků a studentů, pestrosti forem preventivní práce, na zapojení celého pedagogického sboru školy a na spolupráci se zákonnými zástupci nezletilých žáků. Obecné cíle programu spočívají v zařazování informací ohledně rizikového chování do výuky jednotlivých předmětů, v organizaci volnočasových aktivit v rámci prevence rizikového chování a k vytváření pozitivního klimatu na

3. Vzdělávací program

půdě školy. Konkrétní cíle jsou zaměřeny na prevenci drogových závislostí, alkoholismu a kouření, prevenci šikany, kriminality, rizikového sexuálního chování, virtuálních drog a na zdravý životní styl.

2. podpůrná činnost – je zaměřena na žáky a studenty se speciálními vzdělávacími potřebami, se zhoršeným prospěchem, s výchovnými, osobními nebo jinými problémy, s rizikovými jevy a chováním a na spolupráci s rodiči problémových nezletilých žáků. V současné době se zaměřuje především na podporu při distanční výuce.

3. poradenská činnost – konzultační, psychologickou a pedagogickou péči zajišťuje školní poradenské středisko, tvořené výchovným poradcem a školním metodikem prevence pro VOŠZ, výchovným poradcem pro SZŠ a školním metodikem prevence SZŠ u ve spolupráci s Pedagogickou – psychologickou poradnou a speciálními pedagogickými centry. Poradenská činnost se zaměřuje zejména na žáky a studenty se SVP, z jiného etnika, žáky a studenty nadané a též na kariérové poradenství a profesní orientaci, kde aktivně spolupracujeme s Úřadem práce Plzeň a vysokými školami.

Jako formy práce jsou užity rozhovory, dotazníková šetření, následky v hodinách, ankety a podněty klientů (žáků, studentů, pedagogů, rodičů).

Studenti vyšší školy jsou o činnosti školního poradenského střediska průběžně informováni vedoucími učiteli studijních skupin a na webových stránkách školy. Studenti buď sami aktivně vyhledávají služby výchovného poradce, nebo je výchovný poradce kontaktován vedoucím učitelem studijní skupiny.

3. Vzdělávací program

Nejčastější důvody, kdy studenti VOŠZ vyhledávají poradenské středisko, jsou při špatném zvládnutí stresové zátěže ve zkouškovém období, při rodinných a partnerských problémech či při vyhledávání informací o možnostech dalšího vzdělání a výběru vhodné profesní volby.

Podle zpětné vazby jsou služby poradenského střediska hodnoceny kladně.

Podmínky pro konání komisionální zkoušky:

Vyhláška č. 10/2005 Sb. (§ 6), vnitřní směrnice školy

Komisionální přezkoušení se koná v případě:

- a) 2. opravného termínu zkoušky
- b) žádosti studenta o přezkoušení
- c) z podnětu ředitelky VOŠZ k přezkoušení studenta
- d) ve zvláště odůvodněných případech
- e) rozdílové zkoušky
- f) v případech, kdy to stanoví vzdělávací program

Komise pro komisionální přezkoušení je tříčlenná a jmenuje ji ředitelka školy. Tvoří jí předseda, zkoušející učitel, jímž je vyučující studenta daného předmětu a přísedící, kterým je jiný vyučující téhož nebo příbuzného předmětu.

Termín musí být studentovi stanoven 7 dní před jejím konáním. Pokud je termín se studentem dohodnutý, není předchozí oznámení nutné.

Přezkoušení může být ústní, písemné nebo praktické podle charakteru vyučovaného předmětu a formy přezkoušení se mohou kombinovat.

O průběhu komisionálního přezkoušení vede komise protokol. Výsledek přezkoušení určí komise většinou hlasů a oznámí ho předseda komise v den konání zkoušky. Rozhodnutí komise o klasifikaci je konečné.

Přezkoušení se účastní též vedoucí učitel studijní skupiny, který nemá hlasovací právo, pokud není člen zkušební komise.

3. Vzdělávací program

Podmínky pro postup do vyššího ročníku:

Student postupuje do vyššího ročníku, jestliže úspěšně splnil podmínky stanovené akreditovaným vzdělávacím programem pro příslušný ročník.

Student, který nemá do 28.2.(29.2.) resp. 30.9. úspěšně splněné předměty daného období, může do tří pracovních dnů po tomto datu podat písemnou žádost o prodloužení zkouškového období, přerušení studia nebo opakování ročníku. Ve stejné lhůtě může také doložit přestup na jinou školu. Neučiní-li tak student nebo je-li jeho žádost zamítnuta, přestává být studentem školy k datu 28.2.(29.2.) resp. 30.9.

V případě, že nelze studenta hodnotit ze závažných důvodů, určí ředitelka školy termín, do kterého má být hodnocení studenta ukončeno. Hodnocení musí být ukončeno nejpozději do konce následujícího období.

3. Vzdělávací program

Vymezení forem další práce se studenty:

Ve výuce je žádoucí uplatňovat různé aktivizační metody, které napomáhají vytvoření požadovaných klíčových, odborných a dalších dovedností, zvyšují motivaci studentů a pozitivně ovlivňují jejich vztah k učení a ke konkrétnímu vyučovacímu předmětu. Jsou to například metody autodidaktické (techniky samostatného vzdělávání a práce, konzultace, projekty, seminární práce), problémového vyučování, dialogické metody (diskuze, panelová diskuze, brainstorming, brainwritting, edukace), metody demonstrační, inscenační a simulační (sociodrama, řešení konfliktů, exkurze, veřejná prezentace), metody projektového vyučování nebo týmové práce. Nedílnou součástí vzdělávacího programu je samostudium a konzultační hodiny. Školní vzdělávací programy budou aktualizovány nabídkou doporučené literatury. Ke zkvalitnění vzdělávacího programu značnou mírou přispějí i metody vlastní evaluace. Při výchově ke kompetencím je kladen důraz na samostatné a komplexní řešení problémů, na práci v týmu. Je podporována metoda projektového vyučování a kritického myšlení studentů včetně studentských projektů.

V průběhu studia je kladen důraz na spolupráci s profesní sférou a odborníky z praxe. Tato spolupráce probíhá nejen v rámci výkonu odborných praxí, ale také účastí na odborných konferencích a seminářích, aktivními vstupy odborníků z praxe ve výuce a v neposlední řadě řízenými exkurzemi ve vybraných zařízeních. Jedná se zejména o nemocniční, zdravotnická, sociální a školní zařízení. Odborné exkurze jsou realizovány také v zemědělských a potravinářských podnicích a institucích zabývajících se produkcí, bezpečností a kvalitou potravin a ochrany veřejného zdraví. Aktivní spolupráce s odborníky z praxe je realizována také formou vedení výuky ve specificky odborných předmětech.

V rámci projektového vyučování studenti a vyučující oboru Diplomovaný farmaceutický asistent spolupracují se Střední zdravotnickou školou Plzeň, obor Zdravotnické lyceum, kde pravidelně ve spolupráci s firmou Česká lékárna a.s. pořádáme workshopy, exkurze do lékárny, edukační činnost (Jak hospodařit s léky, dermoporadenství) a exkurze do E laboratoře v Praze.

Škola spolupracuje také se zahraničními partnery, na základě čehož mohou studenti absolvovat odborné exkurze, odborné praxe a výuku ve vybraných zahraničních zařízeních. Spolupracujeme s těmito zahraničními partnery: Belgie – Hoger Instituut voor Verpleegkunde Sint Elisabeth, Turnhout a Vormingscentrum HIVSET vzw, Turnhout; Bulharsko - Tokuda Hospital Sofia JSC, Chorvatsko - TSS-SMSI Dante Alighieri Pula-Pola; Finsko - Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä, Kokkola; Itálie - ITSTL „LEONE ACCIAIUOLI“ – ORTONA; Malta - Executive Training Institute, St. Julian's; Německo – Berufsfachschule für Krankenpflege medbo, Regensburg a PflegeCampus, Regensburg, Polsko - Gimnazjum nr 15 w Stolarzowicach, Rakousko - UBW Unternehmensberatung Wagenhofer GmbH, Vídeň, Rumunsko - Fundatia „Actiunea Ecologica Romana“, Scoala Postliceala Sanitara Arad a Liceul Teoretic „Gheorghe Munteanu Murgoci“; Řecko - GENIKO LYKEIO VAMOU; Slovinsko - Srednja zdravstvena šola Celje a VRTEC JELKA, Ljubljana, Turecko - Erbaa Egitim ve Yardimlasma Dernegi a Duragan Anadolu Lisesi; USA – BYU College of Nursing; Velká Británie - North West Regional College, Londonderry. Škola neformálně spolupracuje se zahraničními zdravotnickými zařízeními v Regensburgu (Berufsfachschule für Krankenpflege) a Bad Kotzingu.

Studenti se aktivně podílejí v průběhu roku na realizaci edukačních projektů, na základě, kterých si osvojí nejen teoretické znalosti, ale prohloubí své psychosociální, komunikační a pedagogické kompetence. Jedním z nejvýznamnějších projektů, který probíhal v letech 2019 až 2023 byl projekt „Studuj Srdcem“. Smyslem projektu bylo představit zdravotnické obory žákům mateřských a základních škol a tím je motivovat ke studiu na středních zdravotnických školách. V uplynulých letech probíhaly ve spolupráci s odborníky z praxe projektové dny pro děti z mateřských a základních škol v edukačních centrech naší školy (Edukační centrum první pomoci, Edukační centrum zdravé zuby, Edukační centrum pro seniory, Nutriční edukační centrum, Edukační centrum léčivých látek a aplikované chemie, Edukační centrum duševního zdraví, Edukační centrum herní práce, Edukační centrum manuální zručnosti). Ačkoliv již projekt formálně neprobíhá, dříve navázané spolupráce se zúčastněnými mateřskými a základními školami nadále pokračuje.

3. Vzdělávací program

Pravidelně jsou realizovány edukační aktivity nejen pro děti a žáky, ale také pedagogy. Specifickou aktivitou jsou pak tematicky orientované přednášky určené pro vedoucí školních jídelen, kuchaře a kuchařky, které jsou zaměřené na legislativní aspekty školního stravování a poskytování dietní stravy.

Učební plán																				
Typ	Název předmětu	1. ročník						2. ročník						3. ročník						Celkem hodin
		ZO	Hodnocení	ECTS*	LO	Hodnocení	ECTS*	ZO	Hodnocení	ECTS*	LO	Hodnocení	ECTS*	ZO	Hodnocení	ECTS*	LO	Hodnocení	ECTS*	
		P/C			P/C			P/C			P/C			P/C			P/C			K/N
povinné předměty	Cizí jazyk	0/8	Z	2	0/8	KZ	3	0/8	Z	2	0/8	KZ	3	0/12	Z	3	0/12	ZK	3	237(56/181)
	Latinská odborná terminologie	0/8	Z	1	0/8	KZ	2	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	56(16/40)
	Etika ve zdravotnictví	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0/8	Z	1	-	-	0	23(8/15)
	Informační a komunikační technologie	0/6	Z	1	0/4	KZ	1	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	56(10/46)
	Základy veřejného zdravotnictví	-	-	0	10/0	KZ	1	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	28(10/18)
	První pomoc a medicína katastrof	-	-	0	-	-	0	0/8	KZ	2	-	-	0	-	-	0	-	-	0	28(8/20)
	Základy zdravotnické legislativy a práva	-	-	0	-	-	0	-	-	0	5/0	KZ	2	-	-	0	-	-	0	24(5/19)
	Organizace a řízení zdravotních služeb	-	-	0	-	-	0	-	-	0	2/3	Z	2	-	-	0	-	-	0	24(5/19)
	výzkumu	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	8/0	Z	1	-	-	0	23(8/15)
	Chemie	12/0	KZ	3	8/0	ZK	4	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	72(20/52)
	Biochemie	10/0	KZ	2	5/0	ZK	2	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	56(15/41)
	Psychologie a komunikace	-	-	0	6/4	Z	1	5/0	Z	2	1/4	ZK	2	-	-	0	-	-	0	100(20/80)
	Anatomie a fyziologie	10/0	KZ	3	10/0	ZK	3	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	84(20/64)
	Patofyziologie a patologie	-	-	0	-	-	0	12/0	ZK	2	-	-	0	-	-	0	-	-	0	48(12/36)
	Mikrobiologie a hygiena	8/0	ZK	3	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	56(8/48)
	Výživa člověka	-	-	0	-	-	0	8/0	KZ	1	-	-	0	-	-	0	-	-	0	32(8/24)
	Farmakologie A	-	-	0	8/0	KZ	2	18/0	KZ	3	20/0	ZK	4	12/0	KZ	4	12/0	ZK	4	217(70/147)
	Příprava léčiv A	5/0	KZ	3	3/14	KZ	3	5/14	ZK	5	4/14	KZ	4	5/14	KZ	3	10/0	ZK	4	314(88/226)
	Farmakognózie* A	-	-	0	-	-	0	6/8	KZ	3	6/6	ZK	5	8/6	KZ	3	8/0	ZK	4	182(48/134)
	Lékárenství* A	5/0	Z	2	5/0	KZ	2	8/0	KZ	2	1/6	ZK	2	5/0	KZ	2	5/0	ZK	2	130(35/95)
	Farmaceutická botanika	4/8	ZK	3	4/8	ZK	3	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	84(24/60)
	Laboratorní technika	0/20	KZ	3	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	48(20/28)
	Analýza léčiv	-	-	0	0/6	KZ	3	0/8	KZ	2	0/8	KZ	2	0/12	KZ	4	-	-	0	126(34/92)
	Chemie léčiv	-	-	0	-	-	0	4/0	KZ	2	4/0	KZ	2	6/0	ZK	2	6/0	KZ	2	102(20/82)
	Základy radiační ochrany	-	-	0	-	-	0	6/0	Z	1	-	-	0	-	-	0	-	-	0	16(6/10)
	Výdejní činnost	-	-	0	-	-	0	-	-	0	10/0	KZ	1	10/0	KZ	3	10/0	KZ	3	105(30/75)
	Zdravotnické prostředky	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15/0	KZ	4	93(15/78)
	Seminář k absolventské práci	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0/6	Z	1	0/6	Z	1	23(12/11)
	Absolventská práce	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-
	Odborná praxe	-	-	0	160	Z	4	-	-	-	160	Z	4	160	Z	3	120	Z	3	600
	Celkem	104	X	26	111	X	34	118	X	27	102	X	33	112	X	30	84	X	30	2387(631/1756)

Vysvětlivky:

ZO – zimní období, LO – letní období, Z – zápočet, KZ – klasifikovaný zápočet, Zk – zkouška, A – předmět absolutoria, P – přednáška, C – cvičení, N - nekontaktní hodiny, K - kontaktní hodiny, *nepovinný údaj

3. Vzdělávací program

Poznámky k učebnímu plánu (nepovinné):

Předměty k absolutoriu povinné: Příprava léčiv a Farmakologie, mezi předměty Farmakognózie a Lékárenství si student volí.

Karta předmětu	
Název předmětu:	CIZÍ JAZYK – ANGLICKÝ JAZYK
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	233 hodin (56/177)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 0/8 LO: 0/8 2. ročník ZO: 0/8 LO: 0/8 3. ročník ZO: 0/12 LO: 0/12
Způsob ukončení:	1. ročník ZO: Z LO: KZ 2. ročník ZO: Z LO: KZ 3. ročník ZO: Z LO: ZK
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 s pacientem/klientem, jeho rodinou, spolupracovníky. Student je připravován i pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.	
Cíl předmětu: Cílem modulu anglický jazyk je rozšířit vědomosti studentů o poznatky vztahující se k jejich povolání a oboru vzdělávání a naučit je aktivně používat anglickou slovní zásobu z oblasti obecně zdravotnické i specifické pro studovaný obor. Výuka směřuje k tomu, aby studenti rozuměli souvislému obecnému i odbornému poslechu s přiměřeným množstvím neznámých výrazů, jejichž význam lze odhadnout, pracovali efektivně s různými informačními zdroji (slovníky, jazykovými příručkami, internetem). Vytváří dovednosti a návyky vedoucí k motivaci studovat cizí jazyky, vede ke kultivaci celkového osobního projevu, chování a vystupování, zejména ve vztahu k cizincům. Usnadňuje přístup k informacím a tím umožňuje vyšší mobilitu absolventa a jeho uplatnění na trhu práce v zahraničí. Vytváří předpoklady pro plynulé a bezproblémové používání profesního anglického jazyka při výkonu povolání, pro práci s autentickými materiály ze země studovaného jazyka a pro další vzdělávání a růst ve zvoleném oboru.	
Po absolvování modulu student: - komunikuje se zahraničním pacientem/klientem o obecných i odborných záležitostech - ovládá odbornou terminologii a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu - dokáže získat potřebné informace z textů, pořídit výtah, sestavit resumé - umí číst 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	

- dovede komunikovat v úředním styku jako manažer/-ka, umí vést pracovní jednání, sestavit žádost, strukturovaný životopis, stylizovat oficiální i osobní dopis, vést rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentovat se v situacích týkající se profese – hledání zaměstnání a studia v zahraničí
- rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce
- zvládá modelové situace při práci v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních
- dokáže využívat moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací

Rámcový rozpis učiva:**1. ročník***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
- Systémy lidského těla – orgánové soustavy, jejich funkce
- Problematika zdraví – pojmy zdraví, nemoc
- Nemoci – druhy onemocnění, příčiny, symptomy, prevence
- Návštěva lékaře – komunikace s pacientem/klientem, vyšetření, léčba
- Léky – farmakologie, druhy léků, aplikace, účinky

Komunikační situace a jazykové funkce

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)*

2. ročník*Odborné tematické okruhy*

- Zdravý životní styl – zásady správné životosprávy
- Sport – význam pohybové aktivity pro zdraví člověka
- Poskytování první pomoci – hlavní zásady a cíle, domácí lékárnička, akutní stavy
- Pediatrie – péče o dětského pacienta, dětské nemoci, očkování
- Problematika závislostí – kouření, alkohol, drogy
- Civilizační nemoci – příklady (charakteristika, příčiny, projevy, předcházení)
- Alternativní postupy v léčbě nemocí – příklady, výhody/nevýhody
- Výživa – principy zdravého stravování, základní živiny, potravinová pyramida
- Profese farmaceutického asistenta – příprava na povolání, pracovní náplň, možnosti uplatnění
- Historie medicíny a farmakologie – osobnosti lékařských věd, významné objevy v medicíně a farmakologii

Komunikační situace a jazykové funkce

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)*

3. ročník

Odborné tematické okruhy

- Farmakologie jako vědní disciplína
- Lékárenství – *profesní pozice a pracovní činnosti*
- Zařízení lékárny a laboratoře, *nástroje a přístrojové vybavení*
- Chemie – *organická a anorganická chemie*
- Buňka – *biologie buňky – základní poznatky*
- Farmakognosie – *zdroje léků, léčivé rostliny*
- Léčiva, *skupiny léků a jejich účinky*
- Lékové formy, *způsoby podávání léků*
- Příprava léčiv
- Resumé absolventské práce, *prezentace odborné problematiky*

Komunikační situace a jazykové funkce

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:

Povinná

- GRICE, Tony a Antoinette MEEHAN. *Nursing 1*. Oxford: Oxford University Press, 2007. Oxford English for careers. ISBN 9780194569774.
- GRICE, Tony a James GREENAN. *Nursing 2*. Oxford: Oxford University Press, 2008. Oxford English for careers. ISBN 9780194569880.
- HOLÁ, Alena a Tamara KOPŘIVOVÁ. *English for medical students*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2020. ISBN 978-80-246-4679-4.

- HOLÁ, Alena a Tamara KOPŘIVOVÁ. *Medical English*. Třetí, přepracované vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3474-6.
- McCARTER, Sam. *Medicine 1*. Oxford: Oxford University Press, 2009. Oxford English for careers. ISBN 9780194023009.
- McCARTER, Sam. *Medicine 2*. Oxford: Oxford University Press, 2010. Oxford English for careers. ISBN 9780194569569.
- LATHAM-KOENIG, Christina, Clive OXENDEN a Paul SELIGSON. *English file: elementary. 3rd ed.* Oxford: Oxford University Press, 2012. ISBN 978-0-19-459842-2.
- SWAN, Michael a Catherine WALTER. *Oxford English grammar course: intermediate : a grammar practice book for intermediate and upper-intermediate students of English : with answers*. Oxford: Oxford University Press, 2019. ISBN 978-0-19-441487-6.
- HAVLÍČKOVÁ, Ilona, Šárka DOSTÁLOVÁ a Zuzana KATEROVÁ. *English for pharmacy and medical bioanalytics*. 1st ed. Praha: Karolinum, 2008, 295 s. ISBN 978-80-246-1428-1.
- MÁNEK, Bohuslav. *Textová učebnice angličtiny pro farmaceuty*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2001, 241 s. ISBN 80-246-0349-7.
- HOLÁ, Alena. *Medical English*. Druhé, přepracované vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3723-5.

Doporučená

- 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 0521537622.
- *Stedman's Medical Dictionary for Health Professions and Nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2008. ISBN 139780781776189.
- Interní výukové texty – elektronické verze – Medical English I., Medical English II., Professional English III.
- Otevřené digitální zdroje, MOOC (MŠMT – Inovace VOV)
- Aktuální články z odborných periodik.
- Odborné články a videa dostupná z relevantních internetových stránek.

Využití moderních informačních technologií:

Řízená výuka prostřednictvím ICT a dataprojektoru, internetu, počítačových software, mobilních aplikací. Využití moderních informačních technologií ke zpracování příspěvku/prezentace s odbornou zdravotnickou tematikou v angličtině.

Karta předmětu	
Název předmětu:	CIZÍ JAZYK – NĚMECKÝ JAZYK
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	233 hodin (56/177)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 0/8 LO: 0/8 2. ročník ZO: 0/8 LO: 0/8 3. ročník ZO: 0/12 LO: 0/12
Způsob ukončení:	1. ročník ZO: Z LO: KZ 2. ročník ZO: Z LO: KZ 3. ročník ZO: Z LO: ZK
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 s pacientem/klientem, jeho rodinou, spolupracovníky. Student je připravován i pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.	
Cíl předmětu: Cílem modulu německý jazyk je rozšířit vědomosti studentů o poznatky vztahující se k jejich povolání a oboru vzdělávání a naučit je aktivně používat německou slovní zásobu z oblasti obecně zdravotnické i specifické pro studovaný obor. Výuka směřuje k tomu, aby studenti rozuměli souvislému obecnému i odbornému poslechu s přiměřeným množstvím neznámých výrazů, jejichž význam lze odhadnout, pracovali efektivně s různými informačními zdroji (slovníky, jazykovými příručkami, internetem). Vytváří dovednosti a návyky vedoucí k motivaci studovat cizí jazyky, vede ke kultivaci celkového osobního projevu, chování a vystupování, zejména ve vztahu k cizincům. Usnadňuje přístup k informacím a tím umožňuje vyšší mobilitu absolventa a jeho uplatnění na trhu práce v zahraničí. Vytváří předpoklady pro pohotové a bezproblémové používání profesního německého jazyka při výkonu povolání, pro práci s autentickými materiály ze zemí studovaného jazyka a pro další vzdělávání a růst ve zvoleném oboru.	
Po absolvování modulu student: - komunikuje se zahraničním pacientem/klientem o obecných i odborných záležitostech - ovládá odbornou terminologii a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu - dokáže získat potřebné informace z textů, pořídit výtah, sestavit resumé - umí číst 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	

- dovede komunikovat v úředním styku jako manažer/-ka, umí vést pracovní jednání, sestavit žádost, strukturovaný životopis, stylizovat oficiální i osobní dopis, vést rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentovat se v situacích týkající se profese – hledání zaměstnání a studia v zahraničí
- rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce
- zvládá modelové situace při práci v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních, dokáže využívat moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací

Rámcový rozpis učiva:**1.ročník***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
- Systémy lidského těla – orgánové soustavy, jejich funkce
- Problematika zdraví – pojmy zdraví, nemoc
- Nemoci – druhy onemocnění, příčiny, symptomy, prevence
- Návštěva lékaře – komunikace s pacientem/klientem, vyšetření, léčba
- Léky – farmakologie, druhy léků, aplikace, účinky

Komunikační situace a jazykové funkce

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)*

2. ročník*Odborné tematické okruhy*

- Zdravý životní styl – zásady správné životosprávy
- Sport – význam pohybové aktivity pro zdraví člověka
- Poskytování první pomoci – hlavní zásady a cíle, domácí lékárnička, akutní stavy
- Pediatrie – péče o dětského pacienta, dětské nemoci, očkování
- Problematika závislostí – kouření, alkohol, drogy
- Civilizační nemoci – příklady (charakteristika, příčiny, projevy, předcházení)
- Alternativní postupy v léčbě nemocí – příklady, výhody/nevýhody
- Výživa – principy zdravého stravování, základní živiny, potravinová pyramida
- Profese farmaceutického asistenta – příprava na povolání, pracovní náplň, možnosti uplatnění
- Historie medicíny a farmakologie – osobnosti lékařských věd, významné objevy v medicíně a farmakologii

Komunikační situace a jazykové funkce

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)*

3. ročník

Odborné tematické okruhy

- Farmakologie jako vědní disciplína
- Lékárenství – *profesní pozice a pracovní činnosti*
- Zařízení lékárny a laboratoře, *nástroje a přístrojové vybavení*
- Chemie – *organická a anorganická chemie*
- Buňka – *biologie buňky – základní poznatky*
- Farmakognosie – *zdroje léků, léčivé rostliny*
- Léčiva, *skupiny léků a jejich účinky*
- Lékové formy, *způsoby podávání léků*
- Příprava léčiv
- Resumé absolventské práce, *prezentace odborné problematiky*

Komunikační situace a jazykové funkce

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:

Povinná

- BURIANOVÁ, Ivana. *Medizinische Einrichtungen* [online]. Praha: Inovace VOV, 2018 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=6>
- HAGNER, Valeska. *Menschen im Beruf: B1*. München: Hueber Verlag, 2016. Deutsch als Fremdsprache (Hueber). ISBN 978-3-19-501190-7.
- FIRNHABER-SENSEN, Ulrike a RODI, Margarete, 2017. *Deutsch im Krankenhaus*. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen. ISBN 978-3-12-606179-7.
- KARASOVÁ, Eva, 2010. *Němčina pro zdravotní sestry*. Praha: Informatorium. ISBN 978-80-7333-027-9

- LEXIKON 5, 2011. *Lékařský slovník. Německo český – česko německý*. Brno. ISBN 978-80-87062-75-3

Doporučená

- MOKROŠOVÁ, Ivana. *Německo-český česko-německý lékařský slovník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 910 s. ISBN 80-247-0218-5.
- MOKROŠOVÁ, Ivana a Lucie BAŠTOVÁ, 2009. *Němčina pro lékaře: Manuál pro praxi*. Praha: Grada.
- ISBN 978-80-247-2127-9.
- Gesundheit und Medizin [online]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/>
- Aktuellen Themen aus Medizin [online]. Dostupné z: www.apotheken-umschau.de

Využití moderních informačních technologií:

Řízená výuka prostřednictvím ICT a dataprojektoru, internetu, počítačových software, mobilních aplikací. Využití moderních informačních technologií ke zpracování příspěvku/prezentace s odbornou zdravotnickou tematikou v němčině.

Karta předmětu	
Název předmětu:	LATINSKÁ ODBORNÁ TERMINOLOGIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	56 hodin (16/40)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 0/8 LO: 0/8
Způsob ukončení:	1. ročník ZO: Z LO: KZ
Anotace předmětu: Modul seznamuje studenty s latinskou gramatikou a terminologií. Studenti získají základy latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů a pro budoucí povolání. Základní znalost latiny výrazně napomáhá pochopení odborného zdravotnického jazykového projevu.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je získání základů latinského jazyka potřebného pro studium odborných předmětů a pro vykonávání budoucího povolání. Základní znalost odborné latinské (a s přihlédnutím i řecké) terminologie výrazně přispívá k pochopení zdravotnického jazykového projevu, a tím napomáhá při studiu odborných předmětů a při konání praxe. Cílem výuky je osvojení základů systému latinského jazyka, sestavování a analýza slovních spojení (diagnóz aj.), práce s odborným textem. Výuka je přizpůsobena studijnímu oboru farmaceutický asistent – rychlému porozumění i se zdravotníkem cizí státní příslušnosti, zejm. anglofonním.	
Po absolvování modulu 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 determinační vztahy; • správně odhaduje neznámé termíny „PER ANALOGIAM“ 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: • Latinská abeceda, délka slabik, přízvuk • Pravidla výslovnosti • Substantiva I. - V. deklinace • Slovesa I. - IV. konjugace (přehled) • Adjektiva I., II. a III. deklinace – jejich stupňování, nepravidelné stupňování • Přívlastek shodný a neshodný – základ diagnózy • Řecká slova v latinské deklinaci • Řecká slova složená a odvozená (názvy patologické, klinické aj.) • Latinská slova složená a odvozená (názvy krajiny lidského těla aj.) • Práce s odborným textem (diagnóza, patologická zpráva)	

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
- zpracování a obhajoba seminární/projektové práce
- využití konzultačních hodin
- 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**

- KÁBRT, Jan, 2011. *Jazyk latinský*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-353-0.
- KÁBRT, Jan, 2013. *Jazyk latinský pro střední zdravotnické školy I*. Praha: Informatorium, spol.s.r.o.
- ISBN 978-80-7333-103-0
- NEČAS, Pavel, Eva SCHÁNĚLOVÁ a Klára ČEBIŠOVÁ. *Latinská lékařská terminologie*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3414-2.
- Vokurka, Martin a Jan Hugo, 2012. *Praktický slovník medicíny*. Vyd.10. Praha: Maxdorf.
- ISBN 978-80-7345-262-9.
- GRUBEROVÁ, Ilona. *Cvičebnice latinské lékařské terminologie*. Plzeň: SZŠ A VZŠ Plzeň (interní tisk), 1999.

Doporučená

- BYDŽOVSKÝ, Jan. 2010. *Latina pro zdravotníky*. Třebíč – Nové Dvory: Radek Veselý. ISBN 978-80-86376-38-7
- MAREČKOVÁ, Elena a Hana REICHOVÁ, 2010. *Úvod do lékařské terminologie. Základy latiny s přihlédnutím k řečtině*. Vyd. 5. Brno: Masarykova Univerzita. ISBN 978-80-210-4072-4.
- VOKURKA, Martin a kol. *Velký lékařský slovník*. 8. vyd. Praha: Maxdorf Jessenius, 2008. 1017 s. ISBN 978-80-7345-166-0.

Využití moderních informačních technologií:

Řízená výuka prostřednictvím ICT, dataprojektoru.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ETIKA VE ZDRAVOTNICTVÍ
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	23 hodin (8/15)
Přednášky/cvičení:	3. ročník ZO: 0/8
Způsob ukončení:	3. ročník ZO: Z
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Obsah modulu směřuje k získání vědomostí o základech etiky jako samostatné vědní disciplíny a aplikaci etických zásad ve zdravotnictví. Cílem modulu je formovat profesní myšlení, naučit se respektovat odůvodněné názory druhých, projevovat vlastní názor, argumentovat a diskutovat o etických jevech v oboru.	
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. Po absolvování předmětu student: - aktivně se účastní diskusí - formuluje a obhájí své názory a postoje - srozumitelně a souvisle formuluje své myšlenky - vyjadřuje se v souladu se zásadami kulturního projevu - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci - respektuje názory druhých - nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem - uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu - uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu.	
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
 - Specifická práva podle věku pacientů a specifických oblastí
5. Etické a morální aspekty v rozdílných kulturách
- respektování hodnot, tradic a náboženských přesvědčení
 - rovnost mužů a žen v kontextu kultur
6. Aktuální etické problémy ve zdravotnickém povolání, např.
- genetika, genové manipulace a klonování
 - 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:

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

Z – vypracování seminární práce – úvahy, její prezentace a obhajoba

- 80% účast v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- zpracování a obhajoba seminární práce na zvolené téma

V rámci textu seminární práce student prokazuje, že dokáže na vymezeném rozsahu zpracovat dostatečně odborně zadané téma s použitím odborné literatury.

Nejvíce se oceňuje vlastní invence a přínos a dále také schopnost kriticky reflektovat, komparovat a kompilovat literaturu, praktická část může být ve formě eseje.

v případě nedodržení požadované účasti ve výuce splnění náhradního úkolu (projektová práce,...)

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- BARTŮŇEK, Petr a Radek PTÁČEK a kolektiv. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5471-0.
- HUBER, Wolfgang. *Etika – základní otázky života*. Praha: Vyšehrad, 2016. ISBN 978-80-7429-705-2.
- *Kniha náboženství*. Přeložil Jaroslav HOFMANN. Praha: Knižní klub, 2015. Universum (Knižní klub). ISBN 978-80-242-5179-0.
- LACA, Peter. *Koncept filozofie a etiky v ošetrovatelstve*. Příbram: Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna, 2019. ISBN 978-80-88206-13-2.
- MACH, Jan a Jitka STOLINOVÁ. *Právní odpovědnost v medicíně*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7262-686-1.
- MOORE, Michael. *Klasická filozofie v kostce*. Přeložil Jan ŠINDELKA. Praha: Euromedia Group, 2020. Universum (Euromedia Group). ISBN 978-80-242-6531-5.
- PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮŇEK. *Naděje v medicíně*. Praha: Grada. 2020. ISBN 978-80-271-4068-8.
- ŠIMEK, Jiří. *Lékařská etika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5306-5.
- ŠPATENKOVÁ, Naděžda. *O posledních věcech člověka: vybrané kapitoly z thanatologie*. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-138-4.

Otevřené digitální zdroje:

- SVATOŇOVÁ, Blanka. *Etika ve zdravotnictví*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [cit. 2021-05-6]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/81?displayType=blocks>

Doporučená

- BUŽGOVÁ, Radka. *Etika ve zdravotnictví*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2008, 104 s. ISBN 978-80-7368-501-0.
- HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Thanatologie: nauka o umírání a smrti*. 2. vyd. Praha: Galén, 2007, 244 s. ISBN 978-80-7262-471-3.
- KOŘENEK, Josef. *Lékařská etika*. 2.vyd. Praha: Triton, 2004, 234 s. ISBN 80-7254-538-8.
- ŠIMEK, Jiří a Vladimír ŠPALEK. *Filozofické základy lékařské etiky*. 1.vyd. Praha: Grada, 2003, 113 s. ISBN 80-247-0440-4.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	56 hodin (10/46)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 0/6 LO: 0/4
Způsob ukončení:	1. ročník ZO: Z LO: KZ
Anotace předmětu: Po absolvování modulu bude student schopen efektivně používat různé softwarové programy, zpracovat text, zpracovat různá data, on-line vyhledávat v odborné literatuře a jiných informačních zdrojích a také posuzovat validitu získaných informací. Student se naučí používat zdravotnické softwary využívané v daném oboru vzdělávání.	
Cíl předmětu: Cílem výuky je zdokonalit studenty v dovednosti pracovat s prostředky IKT a naučit je pracovat s aplikačním programovým vybavením využívaným v praxi daného oboru.	
Po absolvování 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	
Rámcový rozpis učiva: • Význam informačních a komunikačních technologií v oblasti zdravotnictví, využití počítačů ve zdravotnickém systému, ochrana a zabezpečení dat • Aplikace: textový procesor – typografické zásady, úprava oficiálních dokumentů, obrázky a grafická úprava dokumentů, hromadná korespondence • Aplikace: tabulkový procesor – funkce, grafy, zpracování hromadných dat, kontingenční tabulky, export a import dat z jiných zdrojů • Elektronická pošta a další možnosti elektronické komunikace • Zdravotnický software pro administrativní činnosti a vedení dokumentace v praxi – (např. AISLP, vyúčtování pro zdravotní pojišťovny, archivace databáze) • Nemocniční informační systém • 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 • Internet – prohlížeče, vyhledávání, třídění a zpracování informací umístěných na internetu, publikování a vystupování na internetu	

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.

Seminární práce, písemný test.

Plnění průběžně zadávaných prací, jejich elektronické předání vyučujícímu.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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**

- CHALOUPKOVÁ, Helena, HOLÝ, Petr. *Autorský zákon: komentář*. 5. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2017. 392 s. ISBN 978-80-7400-671-5.
- KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft Word 2019 nejen pro školy*. Prostějov. Computer Media, s.r.o. 2020. 120 s. ISBN 978-80-7402-384-2.
- KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft PowerPoint 2019 nejen pro školy*. Prostějov. Computer Media, s.r.o. 2020. 112 s. ISBN 978-80-7402-384-6.
- KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft Excel 2019 nejen pro školy*. Prostějov. Computer Media, s.r.o. 2020. 112 s. ISBN 978-80-7402-385-9.
- NAVRÁTIL, Pavel. *Příklady a cvičení z informatiky a výpočetní techniky – zadání*. Computer Media, 2015, 112 s. ISBN 80-7402-160-2.
- NAVRÁTIL, Pavel. *Příklady a cvičení z informatiky a výpočetní techniky – řešení*. Computer Media, 2017, 112 s. ISBN 80-86686-82-0.
- PECINOVSKÝ, Josef, PECINOVSKÝ, Rudolf. *Office 2019: podrobný průvodce*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-247-2303-7.
- ROUBALOVÁ, Eliška. 2014. *Microsoft PowerPoint 2013: jednoduše*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4122-9.

Otevřené digitální zdroje:

- KUPEC, Michael. *Využití MS Excel a Word v praxi*. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=205>

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

Zdravotnické sw NIS, vykazování pojišťovnictví.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací

Karta předmětu	
Název předmětu:	ZÁKLADY VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	28 hodin (10/18)
Přednášky/cvičení:	1. ročník LO: 10/0
Způsob ukončení:	1. ročník LO: KZ
Anotace předmětu: Modul seznamuje studenty se současným přístupem k péči o zdraví lidu, se zdravotní politikou u nás ve srovnání s jinými vyspělými státy, s organizací a řízením zdravotnictví. Student získá přehled o organizování preventivní péče v ČR, o preventivních programech péče o zdraví. Studenti se seznámí s postavením zdravotnických pracovníků ve zdravotnickém týmu a možnostmi jejich kariérního růstu.	
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 - popíše pracovní postavení zdravotnického pracovníka, jaké jsou požadavky na jeho kvalifikaci a možnosti kariérního růstu	
Po absolvování předmětu student: - používá přesnou terminologii, která se vyskytuje v dané sféře - vyhledává a zpracovává informace z různých zdrojů, a to i cizojazyčných - kriticky posuzuje informace z médií a reklamy - řeší problémy, spolupracuje s dalšími členy pracovního týmu a odborníky.	
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

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- v případě nedodržení požadované účasti ve výuce splnění náhradního úkolu (projektová práce, prezentace realizovaného projektu)

KZ – seminární práce, test

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**

- HAMPLOVÁ, Lidmila. Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.
- HOLČÍK, Jan, Pavlína KÁŇOVÁ a Lukáš PRUDIL. Systém péče o zdraví a zdravotnictví: východiska, základní pojmy a perspektivy. Vydání druhé upravené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2015. ISBN 978-80-7013-575-4.
- HOLČÍK, Jan. Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost: k teoretickým základům cesty ke zdraví. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD, 2010. ISBN 978-80-210-5239-0.
- HOLMAN, Robert. Základy ekonomie: pro studenty vyšších odborných škol a neekonomických fakult VŠ. 3. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2015. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-007-2.
- KOWALSKÁ, Radomíra. Ekonomika pro střední zdravotnické školy. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5091-0.
- MARKOVÁ, Marie. Determinanty zdraví. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-545-7.
- ŠULCOVÁ, Margaréta. Veřejné zdravotnictví: učební texty pro zdravotnické obory. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií, 2017. ISBN 978-80-7561-076-8.
- ŠULCOVÁ, Margaréta. Veřejné zdravotnictví: učební texty pro zdravotnické obory. Vydání druhé přepracované. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem Fakulta zdravotnických studií, 2018. ISBN 978-80-7561-115-4.
- Zdravý životní styl. Přeložil Miroslava LÁNSKÁ, přeložil Kateřina KNIŠOVÁ, přeložil Leona MAŘÍKOVÁ, přeložil Dagmar KLEINOVÁ. Praha: Euromedia Group, 2019. Esence. ISBN 978-80-7617-789-5.
- ZLÁMAL, Jaroslav a Jana BELLOVÁ. Ekonomika zdravotnictví. Vyd. 2., upr. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-551-8. 54 Cd – Informace o vzdělávacím programu.

Doporučená

- GLADKIJ, Ivan a Ladislav STRNAD. *Zdravotní politika – zdraví – zdravotnictví*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 111 s. ISBN 80-244-0500-8.
- HOLČÍK, Jan, Pavlína KÁŇOVÁ a Lukáš PRUDIL. *Systém péče o zdraví a zdravotnictví: východiska, základní pojmy a perspektivy*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, 186 s. ISBN 80-701-3417-8.
- JAROŠOVÁ, Darja. *Organizace a řízení ve zdravotnictví*. 2.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008, 107 s. ISBN 978-80-7368-605-5.
- VURM, Vladimír. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví: pro studující ZSF JU*. 1. vyd. Praha: Manus, 2004, 100 s. Studie (Národohospodářský ústav Josefa Hlávky). ISBN 80-865-7107-6.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	PRVNÍ POMOC A MEDICÍNA KATASTROF
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	28 hodin (8/20)
Přednášky/cvičení:	2. ročník ZO: 0/8
Způsob ukončení:	2. ročník ZO: KZ
Anotace předmětu: Obsahem modulu je moderní pojetí poskytování předlékařské první pomoci a fungování jednotného záchranného systému, osvojení vědomostí a praktické zvládnutí dovedností v předlékařské první pomoci a zásad bezpečného chování v situacích obecného ohrožení. Modul seznamuje studenty s povinností zdravotnických pracovníků poskytovat neprodleně první pomoc při poraněních ohrožujících život nebo zdraví a zajistit dle situace další odbornou péči. K dokreslení a osvojení dané problematiky jsou využívány autentické výukové materiály.	
Cíl předmětu: • získávat informace o první pomoci a medicíně katastrof • sledovat nové poznatky a trendy v oboru a všestranně se v dané problematice vzdělávat • diskutovat o odborných problémech • řešit krizové problémy a kriticky vyhodnocovat dosažené výsledky • komunikovat se zraněným, lékařem, dalšími zdravotnickými pracovníky a ostatními složkami integrovaného záchranného systému	
Po absolvování 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 • osvojí si základní obvazovou techniku • v případě nutnosti zajistí nezbytný transport zraněného • je ztotožněn s vlastnostmi zachránce a uvědomuje si právní odpovědnost • využívá dostupné pomůcky k poskytování první pomoci • umí použít AED	
Rámcový rozpis učiva: • Význam a zajištění první pomoci • Taktika a strategie poskytování první pomoci • Integrovaný záchranný systém, medicína katastrof • Řetězec přežití – vitální funkce a jejich vyšetření v terénu, celkové vyšetření	

- Obvazová technika v první pomoci
- Vyprošťování, přemísťování a polohování raněných
- Neodkladná resuscitace dětí a dospělého, vč. zajištění dýchacích cest, použití AED
- Neodkladné stavy v traumatologii a chirurgii – krvácení, poranění kostí a kloubů, termická poranění, poleptání, druhy a ošetření ran, tonutí, poranění způsobená zvířaty, crush a blast syndrom, poranění hlavy a mozku, páteře a míchy, hrudníku a břich, náhlé příhody břišní
- Šokové stavy
- Neodkladné stavy v gynekologii a porodnictví – krvácení při poranění rodidel (úraz, poranění), eklampsie a preeklampsie, mimoděložní těhotenství, překotný porod
- Neodkladné stavy v interním lékařství a neurologii – alergické reakce, intoxikace, infarkt myokardu, akutní diabetické komplikace, křečové stavy, cévní mozková příhoda
- První pomoc při mimořádných událostech – odlišnosti taktiky a strategie

Součástí modulu je zařazení přednášek v rámci Ochrany člověka za mimořádných událostí jako Dodatku k učebním dokumentům MŠMT pod č.j.13 586/03-22 ze dne 4.3.2003:

1. *Integrovaný záchranný systém a jeho úloha při mimořádné události*
2. *Resuscitace při mimořádné události*
3. *Medicína katastrof – rozdělení pojmů*
4. *Neodkladné stavy v interním lékařství – viz téma 11*
5. *Neodkladné stavy v chirurgii – viz téma 8*
6. *Výuka v podmínkách klinické praxe – ZZS Pk, HZS, Emergency FN L Plzeň*

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.

KZ – praktické řešení modelové situace, ústní zkouška

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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

- ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA: Doporučené postupy pro resuscitaci ERC. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <http://www.resuscitace.cz/?p=3682>
- KALÁTOVÁ, Dagmar. *První pomoc pro zdravotnické a sociální bakalářské studijní programy*. Příbram: Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna Vysoké školy zdravotnictva a sociálnej práce sv. Alžběty, 2019. ISBN 978-80-88206-15-6.
- KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0130-6.
- KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Dotisk 9.10.2023. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4199-4.
- KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4200-7.

- LEJSEK, Jan, RUŽIČKA, Petr a Jan BUREŠ, 2013. *První pomoc*. 2. přepracované vydání. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2090-9.
- MALÁ, Lucie a David PEŘAN. *První pomoc pro všechny situace: v souladu s evropskými doporučeními 2015*. Ilustroval Radek BENDA. Praha: Vyšehrad, 2016. ISBN 978-80-7429-693-2.
- SAIBERTOVÁ, Simona. *První pomoc*. 2014. Brno: LFMU. ISBN 978-80-210-7020-2.
- ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.

Otevřené digitální zdroje:

- LIŠOVÁ Světlana a Jiřina UHROVÁ. *První pomoc a medicína katastrof*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=83>

Doporučená

- ZÁKON č. 123/2003 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích předpisů
- ZÁKON č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích předpisů

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ZÁKLADY ZDRAVOTNICKÉ LEGISLATIVY A PRÁVA
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	24 hodin (5/19)
Přednášky/cvičení:	2. ročník LO: 5/0
Způsob ukončení:	2. ročník LO: KZ
Anotace předmětu: Modul poskytuje studentům základní poznatky v oblasti ústavního a aplikovaného práva. Důraz je kladen na praktické využití těchto poznatků v praxi zdravotnického pracovníka. Seznamuje s platnými právními předpisy, které upravují systém poskytování zdravotní a sociální péče, včetně práv a povinností zdravotnických pracovníků, pacientů, klientů a orgánů státní správy. Dále seznamuje studenty s pracovně-právními otázkami, občanským a trestním právem. Studenti získají základní informace o právní problematice sociálního zabezpečení a soukromého podnikání	
Cíl předmětu: Student: • definuje základní právní termíny; • orientuje se v platné legislativě; • chápe rozsah zodpovědnosti zdravotnického pracovníka; • zná a respektuje práva pacientů, umí je aplikovat v praxi; • rozumí principům veřejného zdravotního pojištění; • dokáže vyvodit závěry plynoucí z pracovně-právních předpisů; • zná postupy při řešení pracovně-právních záležitostí; • orientuje se v problematice podnikání ve zdravotnictví; • dokáže specifikovat zákon o přestupcích, základní právní přestupky v oblasti zdravotnictví; • osvojí si problematiku oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, obecné a zvláštní odpovědnosti, • rozsahu a způsobu náhrady škody.	
Po absolvování předmětu student: • definuje základní charakteristiky právních termínů • objasní strukturu právních předpisů v České republice a proces jejich normotvorby • popíše pracovně – právní vztahy • specifikuje moc soudní, zákonodárnou a výkonnou v České republice • porovná právo veřejné a soukromé • klasifikuje trestní a občanské právo • seznámí se s úpravou poskytování zdravotnických služeb v právních normách • vysvětlí odpovědnost zdravotnických pracovníků při výkonu povolání	
Rámcový rozpis učiva: • Základy práva – právo, právní systém, právní normy, právní vztahy • Ústavní právo – Ústava České republiky a Listina základních práv a svobod • Právní normy ve zdravotnictví – zdravotní služby, pracovníci ve zdravotnictví, zdravotní pojištění, léčiva a zdravotnické prostředky, ochrana veřejného zdraví, návykové látky	

- Odpovědnost zdravotnického pracovníka při výkonu povolání, odpovědnost ve zdravotnictví – pracovně-právní odpovědnost, občansko-právní odpovědnost, trestní odpovědnost, smluvní a obchodně právní odpovědnost, disciplinární odpovědnost
- Pracovní právo – zásady pracovního práva, právo na práci, subjekty, pracovněprávní vztahy
- Trestní právo – přestupky ve zdravotnictví, přestupkové řízení, trestné činy ve zdravotnictví, trestní řízení
- Soukromé podnikání – základní pojmy, živnostenský zákon, obchodní zákoník, nestátní zdravotnická zařízení
- Občanské právo – subjekty, plná moc, smlouvy, vlastnictví
- Zdravotní pojištění – pojištěnci, práva a povinnosti pojištěnců, plátcí pojistného, zdravotní pojišťovny, zdravotní péče hrazená ze zdravotního pojištění

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 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**

- BĚLINA, Miroslav a Jan PICHRT. *Pracovní právo. 7. doplněné a podstatně přepracované vydání.* Praha: C.H. Beck, 2017. Academia iuris (C.H. Beck). ISBN 9788074006678.
- ČEPIKOVÁ, Kateřina. *Nejčastější právní situace: rádce pro každý den.* Brno: Edika, 2014. ISBN 978-80-266-0406-8.
- HRADIL, Petr. *Základy práva pro střední školy: podle právního stavu k 1.1.2023.* Valašské Klobouky: Petr Hradil, 2023.
- GŘIVNA, Tomáš a Hana ŠIMÁNOVÁ. *Trestní právo a právní stát.* Plzeň: Vydavatelství Aleš Čeněk, s.r.o, 2019. ISBN 978-80-7380-763-4.
- HORZINKOVÁ, Eva a Vladimír NOVOTNÝ. *Správní právo procesní (6. vyd.).* Praha: Leges, 2019. ISBN 978-80-7502-365-0.
- JANKŮ, Martin. *Základy práva pro posluchače neprávnických fakult. 6., přepracované a doplněné vydání.* V Praze: C.H. Beck, 2016. Beckovy mezioborové učebnice. ISBN 978-80-7400-611-1.
- KOHOUT, Martin. *Obchodní právo.* Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2016. ISBN 9788074521256.
- MACH, Jan a Jitka STOLINOVÁ. *Právní odpovědnost v medicíně.* Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7262-686-1.
- MIŇHOVÁ, Jana a Vladimíra LOVASOVÁ. *Psychopatologie: pedagogické, právní a sociální aspekty.* Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2018. ISBN 978-80-7380-721-4.

- NOVOTNÝ, Petr, IVIČIČOVÁ, Ivana a Pavlína VONDRÁČKOVÁ. *Nový občanský zákoník – rodinné právo (2.akt.vyd.)*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0431-4.
- PRUDIL, Lukáš. *Právo pro zdravotnické pracovníky*. 2., doplněné a upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Právo prakticky. ISBN 978-80-7552-507-9.
- ŠÍMA, Alexander a Milan SUK. *Základy práva pro střední a vyšší odborné školy*. 15. doplněné vydání. V Praze: C.H. Beck, 2017. Beckovy učební texty. ISBN 978-80-7400-663-0.
- ŠTANGOVÁ, Věra a Roman LANG a kolektiv. *Právo sociálního zabezpečení v bodech s příklady*. Plzeň: Vydavatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2018. ISBN 978-80-7380-700-9.
- UHEREK, Pavel. *Povinná mlčenlivost v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb*. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-807478-476-7.
- www.zakonyprolidi.cz - Ústavní zákony a zákony v ČR

Otevřené digitální zdroje:

- BOLECHOVÁ, Kamila. *Pracovně právní vztahy*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/496?displayType=blocks>
- FRANTOVÁ, Světlana, Jana. *Základy zdravotnické legislativy a práva – 2. díl*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/087/page00.html>
- JIROUTOVÁ-NOVÁ, Jana. *Základy zdravotnické legislativy a práva – 1. díl*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/85?displayType=blocks>
- MARTINKOVÁ, Věra. *Právo*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2019. Dostupné z <https://www.vovcr.cz/odz/tech/377/page00.html>

Doporučená

- www.zakonyprolidi.cz - Ústavní zákony a zákony v ČR
- *Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR v platném znění*
- *Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina práv a svobod*
- *Zdravotnické zákony, zákony sociálního zabezpečení v platném znění*
- *Úmluva o lidských právech a biomedicině*
- www.mzcr.cz/sbirka-zakonu

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ORGANIZACE A ŘÍZENÍ ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	24 hodin (5/19)
Přednášky/cvičení:	2. ročník LO: 2/3
Způsob ukončení:	2. ročník LO: Z
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje se základy moderního managementu v oblasti materiálních a personálních zdrojů, vytvářením strategií řízení kvality v systémech zdravotní práce. Studenti se naučí teorii řízení kvality, metodikám vypracování standardů zdravotnické péče. Předmět poskytuje orientaci ve zdravotnicko-ekonomické problematice. Informuje studenty o způsobu úhrady zdravotní péče a o podnikatelské činnosti ve zdravotnictví a ekonomických aspektech tohoto podnikání	
Cíl předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Seznamuje se základy moderního managementu v oblasti materiálních zdrojů a se strategiemi řízení kvality v systémech zdravotní péče. Modul se zabývá problematikou administrativních činností v práci farmaceutického asistenta. Cílem je rozvoj znalostí a chápání organizování a poskytování efektivní a progresivní péče. Po absolvování modulu student: - vymezí úlohu managementu jako nástroje řízení a možnosti jeho uplatnění ve zdravotnické péči - kategorizuje metody a nástroje managementu - definuje role a funkce manažera 1., 2. a 3. úrovně - popíše principy časového managementu - popíše principy řízení - vysvětlí cíle a prostředky zjišťování kvality - objasní funkci standardů - objasní způsob vnitřního a vnějšího hodnocení organizace a její činnosti - vymezí fáze krizového managementu - používá moderní kancelářskou techniku - popíše způsoby úhrady zdravotní péče - zná možnosti podnikatelské činnosti ve zdravotnictví a ekonomické aspekty podnikání - zná a umí vysvětlit základní znaky obecného hospodářského systému - definuje systém péče o zdraví v ČR. Po absolvování předmětu student: - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, využívat prostředky IKT - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům - řešit samostatně pracovní i mimopracovní problémy	

- adaptovat se na pracovní prostředí, pracovat v týmu v různých pracovních pozicích a rolích, řídit a vést druhé
- předávat vědomosti a zkušenosti druhým, řídit je a vést

Rámcový rozpis učiva:

- Management, význam a uplatnění ve zdravotnictví, v lékařské praxi
- Koncepční rámec managementu
- Osobní management, osobnost manažera, práce manažera 1., 2. a 3. úrovně
- Management času
- Management lidských zdrojů. Marketing. Management konfliktu
- Personální management
- Management organizační jednotky. Management kvality lékařské péče, standardy, auditní činnost
- Informační systémy a komunikace v managementu lékařství
- Management změn
- Krizový management
- Ekonomika zdravotnického zařízení a finanční zajištění zdravotní péče
- Podnikatelská činnost ve zdravotnictví a její ekonomické aspekty
- Systém péče o zdraví a zdravotnictví v ČR, ekonomika péče o zdraví, zdravotnictví, funkce státu
- Systémy zdravotního pojištění a jejich charakteristika
- Způsoby úhrady zdravotní péče
- Financování zdravotnictví, principy, financování lékařů a léků
- Zdravotnická instituce jako firma, podmínky pro činnost zdravotnické instituce, řízení finančních toků
- Účetnictví a daňová evidence

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 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.

Písemný test, seminární práce

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- BEDNAŘÍK, Milan. *Kvalita péče ve zdravotnictví. Praha: Ústav práva a právní vědy. 2018. Právo a management. ISBN 978-80-87974-14-8.*
- HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0568-7.*
- HOLČÍK, Jan, Pavlína KAŇOVÁ a Lukáš PRUDIL. 2015. *Systém péče o zdraví a zdravotnictví: východiska, základní pojmy a perspektivy. Vydání druhé upravené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-575-4.*

- JANDOVÁ, Dobroslava. 2014. *Základy balneologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-573-0.
- MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ, 2014. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinu. ISBN 978-80-246-2510-2.
- ŠULCOVÁ, Margaréta, 2018. *Veřejné zdravotnictví: učební texty pro zdravotnické obory*. Vydání druhé přepracované. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií. ISBN 978-80-7561-115-4.
- ZLÁMAL, Jaroslav. 2016. *Etika, legislativa a organizace zdravotnictví ČR*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Laboratoř růstových regulátorů. ISBN 978-80-7402-247-0.
- HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0568-7.
- HOLČÍK, Jan, Pavlína KAŇOVÁ a Lukáš PRUDIL. 2015. *Systém péče o zdraví a zdravotnictví: východiska, základní pojmy a perspektivy*. Vydání druhé upravené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-575-4.
- JANDOVÁ, Dobroslava. 2014. *Základy balneologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-573-0.
- MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ, 2014. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinu. ISBN 978-80-246-2510-2.
- ŠULCOVÁ, Margaréta, 2018. *Veřejné zdravotnictví: učební texty pro zdravotnické obory*. Vydání druhé přepracované. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií. ISBN 978-80-7561-115-4.
- ZLÁMAL, Jaroslav. 2016. *Etika, legislativa a organizace zdravotnictví ČR*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Laboratoř růstových regulátorů. ISBN 978-80-7402-247-0.
- ŽDÁRA, Jaroslav. *Management ve zdravotnictví I.: učební text pro vysokoškolskou výuku*. V Brně: Univerzita obrany, 2018. ISBN 978-80-7231-369-3.
- HOLMAN Robert a Dana POSPÍCHALOVÁ. *Úvod do ekonomie pro střední školy*. Praha: C. H. Beck, 2012. 192 s. ISBN 978-80-7179-304-5.
- HOLMAN Robert. *Základy ekonomie pro studenty vyšších odborných škol a neekonomických fakult VŠ*. Praha: C. H. Beck, 2015. 384 s. ISBN 978-80-7400-007-2.
- ŠAMSOVÁ Lenka a Jana KOČÍ. *Základy ekonomiky pro střední a vyšší hotelové školy*. Praha: Fortuna, 2015. 144 s. ISBN 978-80-7373-127-4.
- URBAN, Jan, 2014. *Ekonomie bez mýtů a iluzí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4132-1.
- www.mzcr.cz (zdraví pro všechny v 21. století)
- www.europa.eu (politika veřejného zdraví v EU)
- www.zakonyprolidi.cz (zákon o zdravotním, nemocenském, sociálním a důchodovém pojištění, zdravotních pojišťovnách)
- www.uzis.cz (demografie a statistika)

Otevřené digitální zdroje:

- NOVÁKOVÁ, Petra. *Veřejné zdravotnictví* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [cit. 2021-02-19]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/82?displayType=blocks>
- CUDZIKOVÁ, Šárka. *Základy makroekonomie*. Praha: Projekt Inovace VOV, 2018. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/436?displayType=blocks>
- ČMIELOVÁ, Lada. *Základy ekonomie a managementu*. Praha: Projekt Inovace VOV, 2018. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/97?displayType=blocks>
- KARÁSKOVÁ, Eva. *Mikroekonomie – obecné ekonomické pojmy*. Projekt Inovace VOV, 2018. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odsz/ekon/450/page00.html>

Doporučená

- HORVÁTHOVÁ, Petra, Jiří BLÁHA a Andrea ČOPÍKOVÁ. *Řízení lidských zdrojů: nové trendy*. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-430-1
- IVANOVÁ, Kateřina. *Základy etiky a organizační struktura v managementu zdravotnictví*. Brno: NCONZO, 2006.
- ŽÁČEK, Vladimír. *Management podniku. 2. přepracované vydání*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016. ISBN 978-80-01-05980-7.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	STATISTIKA A METODOLOGIE VĚDECKÉHO VÝZKUMU
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	23 hodin (8/15)
Přednášky/cvičení:	3. ročník ZO: 8/0
Způsob ukončení:	3. ročník ZO: Z
Anotace předmětu: Modul koncipován jako teoreticko-praktický, předpokládá aplikaci znalostí v ostatních odborných předmětech. Naučí studenty zvládnout základní terminologii z oblasti výzkumu, pochopit význam základních fází výzkumného procesu a umět využívat výsledky výzkumu v klinické nutričně poradenské praxi. Cílem předmětu je naučit studenty podílet se na výzkumných projektech. Obsah je zaměřen také na statistickou analýzu medicínských a biologických dat potřebných pro nalezení, chápání a vysvětlování vztahů mezi pozorovanými ději. Cílem je seznámit studenty se základními pojmy statistiky a základními statistickými metodami, které se používají při vyhodnocování statistických jevů. Cíl předmětu: Cílem modulu je základní orientace ve statistických metodách, seznámit se se základy výzkumné práce. Osvojit si základy práce s odbornou literaturou a orientace v současném dění v oblasti výzkumu ve zdravotnictví, schopnost plánovat, realizovat a interpretovat výzkumné šetření s využitím vhodných výzkumných metod a technik. Dále pak schopnost uplatnit znalosti práce s výpočetní technikou při realizaci výzkumné činnosti ustanovení základů kritického myšlení. Vede studenty ke kritickému hodnocení, vyhledávání relevantních publikací. Po absolvování modulu student: • vysvětlí a aplikuje základní statistické pojmy • osvojí si obecné základy sběru dat • prezentuje soubor dat formou statistických tabulek a statistických grafů • vyhodnotí pomocí základních statistických metod jednoduchý soubor dat • umí vysvětlit přínos výzkumu pro praxi ve zdravotnictví • vymezí oblasti výzkumu, pozná jednotlivé etapy výzkumu • popíše metodiku výzkumu, vysvětlí základní pojmy • dokáže aplikovat vhodné výzkumné metody v praxi • umí se zapojit do výzkumného projektu • interpretuje výsledky výzkumu a získané údaje Pozn: rozvíjené klíčové kompetence jsou specifikovány ve výše uvedených výsledcích vzdělávání studenta	
Rámcový rozpis učiva: • Charakteristika vědeckého výzkumu a výzkumu ve zdravotnictví • Podíl zdravotnického pracovníka na výzkumné činnosti, kritické myšlení • Etické principy vědecké práce ve zdravotnictví • Metody, procedury a techniky výzkumu ve zdravotnictví • Fáze vědeckého výzkumu	

- Procedury vědeckého výzkumu
 1. výzkumné otázky, předpoklady a hypotézy
 2. techniky kvantitativního a kvalitativního výzkumu
- Realizace a organizace výzkumné činnosti
- Význam statistiky – příklady statistických šetření ve zdravotnictví
- Úvod do statistické metodologie
- Základní pojmy statistiky (znak, statistický soubor, výběrová šetření, popisné charakteristiky statistických souborů)
- Statistické funkce tabulkových kalkulátorů, zpracování dat z výzkumu
- Analýza, interpretace a prezentace výsledků výzkumné činnosti
- Realizace a organizace výzkumné činnosti
- Hodnocení výzkumné činnosti

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Seminární práce, písemný test, řešení modelové situace.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- GURKOVÁ, Elena. *Praktický úvod do metodologického výzkumu v ošetrovatelství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. ISBN 978-80-244-5627-0.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- MAZALOVÁ, Lenka. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-5085-8.
- PRŮCHA, Jan, 2014. *Andragogický výzkum*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5232-7.
- ŘEZANKOVÁ, Hana, Tomáš LÖSTER a Zdeněk ŠULC. *Úvod do statistiky. Vydání 2. přepracované*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2019. ISBN 978-80-245-2301-9.
- ZHÁNĚL, Jiří, Vladimír HELLEBRANDT a Martin SEBERA. *Metodologie výzkumné práce, 1. vyd.* Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2014. 66 s. 1. ISBN 978-80-210-6857-5
- *Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon): 121/2000 Sb.* Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-121>
- WALKER, Ian. 2013. *Výzkumné metody a statistika*. Vyd. 1. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3920-5.

Doporučená

- GURKOVÁ, Helena, 2012. *Hodnocení kvalita života*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3625-9.

- KLADIVO, Petr. *Základy statistiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3841-2.
- KOZEL, Roman, MYNÁŘOVÁ, Lenka a Hana SVOBODOVÁ, 2011. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3527-6.
- KUTNOHORSKÁ, Jana, 2010. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.
- MUNZAROVÁ, Marta. *Lékařský výzkum a etika*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0924-4.
- REICHEL, Jiří, 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3006-6.
- ZADÁK, Zdeněk a Jaroslav KVĚTINA. *Metodologie předklinického a klinického výzkumu v metabolismu, výživě, imunologii a farmakologii*. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-748-6.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	CHEMIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	72 hodin (20/52)
Přednášky/cvičení:	1. ročník: ZO: 12/0 LO: 8/0
Způsob ukončení:	ZO: KZ LO: ZK
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: Cílem modulu je získat vědomosti z oblasti chemie, které student nezbytně potřebuje pro objasnění struktury farmaceuticky významných sloučenin, pro pochopení reakcí, kterými tyto látky vznikají a pro vysvětlení mechanismu jejich účinků v organismu.	
Po absolvování modulu 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 - aplikuje znalosti a vědomosti z obecné, anorganické a organické chemie pro objasnění struktury a reakcí farmakologicky významných sloučenin	
Rámcový rozpis učiva: - Periodická soustava prvků - Struktura atomu - Názvosloví anorganických sloučenin - Chemické reakce a chemické rovnice - Chemické výpočty - Chemická vazba - Chemická rovnováha - Protolytické reakce - Oxidačně redukční reakce - Rozdělení a charakteristika prvků - Organické sloučeniny – názvosloví, struktura a reakce - Uhlovodíky - Deriváty uhlovodíků - Polymery	

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 jevy.

Písemný test, ústní zkouška.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- BENEŠOVÁ, Marika. *Odmaturuj! z chemie*. Vyd. 2. Brno: Didaktis, 2014, 192 s. ISBN 978-80-7358-232-6.
- FIKR, Jaroslav a Jaroslav KAHOVEC. *Názvosloví organické chemie*. 3. vyd. Olomouc: Rubico, 2008, 243 s. ISBN 978-80-7346-088-4.
- SVOBODA, Jiří a kol. *Organická chemie I*. VŠCHT v Praze, 1. vydání, dotisk, 2017, 310 s. ISBN-13: 978-80-7080-561-9
- GÄRTNER, Harald. *Kompéndium chemie: vzorce, pravidla a principy, úlohy a jejich řešení, periodická soustava prvků, výkladový slovník*. 2. vyd. Překlad Ladislav Lešetický, František Zemánek. Praha: Knižní klub, 2013, 542 s. Universum (Knižní klub). ISBN 978-80-242-3993-4.
- KOTLÍK, Bohumír a Květoslava RŮŽIČKOVÁ. *Chemie I. v kostce: [obecná a anorganická chemie, výpočty v oboru chemie] : pro střední školy*. 2. aktual. vyd. Havlíčkův Brod: Fragment, 2013, 220 s. ISBN 978-80-253-1962-8.
- WAISSER, Karel. *Nové české názvosloví organické chemie*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2004, 177 s. ISBN 80-246-0910-X.

Otevřené digitální zdroje

- VEČEŘOVÁ, Markéta a Ilona BEČVÁŘOVÁ. *Chemie I. díl* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=148>
- VEČEŘOVÁ, Markéta a Ilona BEČVÁŘOVÁ. *Chemie II. díl* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=150>

Doporučená

- MATOUŠ, Bohuslav. *Základy lékařské chemie a biochemie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2010, 540 s. ISBN 978-807-2627-028.
- TOMANDL, Josef a kol. *Základy lékařské chemie a biochemie*. Masarykova Univerzita Brno, 1. vydání, 4. dotisk, 2020, 214 s. ISBN: 978-80-210-6973-2
- HOUSECROFT E. Catherine., SHARPE G. Alan. *Anorganická chemie*. VŠCHT v Praze, 1. vydání, české, 2014, 1152 s. ISBN-13: 978-80-7080-872-6
- MCMURRY, John. *Organická chemie*. 1.vyd. V Brně: VUTIUM, 2007, 31 s. ISBN 978-80-214-3291-8.
- SEZEMSKÁ KOTVALTOVÁ K. *Názvosloví organických sloučenin*. Academia, 2020, 239 s. ISBN 978-80-200-3075-7

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	BIOCHEMIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	56 hodin (15/41)
Přednášky/cvičení:	1. ročník: ZO: 10/0 LO: 5/0
Způsob ukončení:	ZO: KZ LO: ZK
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Objasňuje základní informace o struktuře farmaceuticky významných sloučenin, reakcí, kterými tyto látky vznikají. Vysvětluje mechanismus jejich účinku v organismu, základní biochemické pochody, vzájemné vztahy v metabolismu a způsoby jeho regulace.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je získat vědomosti z oblasti biochemie, které student nezbytně potřebuje pro vysvětlení mechanismu účinků farmaceuticky významných látek v organismu.	
Po absolvování modulu student: • popíše hlavní metabolické dráhy probíhající v živých organismech • vysvětlí vzájemné vztahy v metabolismu • popíše nepříznivé působení některých chemických látek na organismus a životní prostředí a ochranu proti těmto účinkům.	
Rámcový rozpis učiva: • Chemické složení organismu • Biochemické funkce buňky • Sacharidy • Lipidy • Bílkoviny • Nukleové kyseliny, genetická informace • Biokatalýza – enzymy, vitamíny, hormony • Barviva • Metabolismus • Metabolismus sacharidů, lipidů a bílkovin • Vnitřní prostředí, voda a minerální látky • Výživa a metabolismus	
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 jevy.

Písemný test, ústní zkouška.

Seznam studijní literatury:

Povinná

- LEDVINA, Miroslav, Alena STOKLASOVÁ a Jaroslav CERMÁN. *Biochemie pro studující medicíny*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2009, 269 s. ISBN 978-802-4614-144.
- ODSTRČIL, Jaroslav. *Biochemie*. 2. upr. vyd. Brno: NCONZO, 2005, 161 s. ISBN 80-701-3425-9.
- RŮŽIČKOVÁ, Květoslava a Bohumír KOTLÍK. *Chemie II. v kostce: [organická chemie, biochemie] : pro střední školy*. 3. vyd. Havlíčkův Brod: Fragment, 2004, 119 s. ISBN 80-720-0761-0.

Otevřené digitální zdroje

- VALACHOVÁ, Martina, Markéta VEČEŘOVÁ a Ilona BEČVÁŘOVÁ. *Biochemie pro obor DFA* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=152>

Doporučená

- MATOUŠ, Bohuslav. *Základy lékařské chemie a biochemie*. 1. vyd. Praha: Galén, c2010, 540 s. ISBN 978-807-2627-028.
- MURRAY, Robert K. *Harperova biochemie*. 23. vyd. Jinočany: H H, 2002, ix, [3], 872 s. ISBN 80-731-9013-3.
- VODRÁŽKA, Zdeněk. *Biochemie*. 1.vyd. Praha: Academia, 1992, 2 v. ISBN 80-200-0438-6.
- VODRÁŽKA, Zdeněk. *Biochemie II: Živý systém jako chemický stroj*. 1. vyd. Praha: Academia, 1992, 135 s. ISBN 80-200-0441-6.
- VODRÁŽKA, Zdeněk. *Biochemie III: Od objevu genu ke genovému inženýrství. Rostliny - důležitý zdroj přírodních látek. Mikroorganismy - producenti důležitých látek. Biochemie cizorodých látek. Aplikov.* 1. vyd. Praha: Academia, 1993, 191 s. ISBN 80-200-0471-8.
- ŠIBOR, Jiří, PLUCKOVÁ, Irena, MACH, Josef. *Chemie: úvod do obecné a organické chemie, biochemie a dalších chemických oborů*. 5. aktualizované vydání. Brno: Nová škola, 2017. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-940-1.
- KLOUDA, Pavel. *Biochemie zblízka*. Druhé, upravené vydání. Ostrava: Pavel Klouda - nakladatelství Pavko, 2016. 163 s. ISBN 978-80-86369-20-4.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	PSYCHOLOGIE A KOMUNIKACE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	100 hodin (20/80)
Přednášky/cvičení:	1. ročník LO: 6/4 2. ročník ZO: 5/0 LO: 1/4
Způsob ukončení:	1. ročník LO: Z 2. ročník ZO: Z LO: ZK
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoreticko-praktický, součástí výuky jsou situačně a problémově zaměřená cvičení. Učí studenty vhodně komunikovat s klienty/pacienty adekvátně jejich věku, zdravotnímu stavu a dalším osobnostním nebo sociokulturním specifickým. Vede je k pochopení psychologických aspektů sociálních jevů, socializace a chování člověka ve společnosti. Pomáhá pochopit různé způsoby projevu a seberealizace člověka v sociálním prostředí. Mezipředmětově koresponduje s Výchovou ke zdraví, Lékárenstvím, navazující budou předměty Základy zdravotnické legislativy a práva a Etika ve zdravotnictví.	
Cíl předmětu: Cílem výuky je rozvíjet osobnost studentů, formovat jejich vztah k povolání a rozvíjet jejich profesní kompetence, zejména vztah ke klientům/pacientům. Přispívat k pochopení jedinečnosti člověka a jedinečnosti jeho chování a prožívání.	
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 • 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
- rozpozná zákonitosti a úroveň mezilidské komunikace
- vyjadřuje se jasně, srozumitelně, dbá na dodržování jazykové normy, vhodně využívá neverbální komunikaci
- vhodně využívá zdravé asertivní chování
- respektuje sociokulturní odlišnosti a odlišnosti vyplývající z handicapu klientů
- pracuje v týmu, vede a řídí druhé, přijímá a zvažuje názory druhých lidí
- řeší problémy a předchází konfliktům, diskutuje o odborných záležitostech
- 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
- aplikuje poznatky z psychologie do práce s lidmi
- ovládá základní komunikativní dovednosti
- rozumí verbálním a neverbálním projevům klienta a adekvátně na ně reaguje
- objasní základní typy obranných psychických mechanismů
- adekvátně řeší problémové situace, pracuje v týmu a zvažuje názory druhých lidí
- popíše faktory ovlivňující psychiku a jednání klientů
- umí objasnit na příkladech proces socializace, sociální postoje, sociální postavení jedince, jeho roli, pozici, status
- zná význam sociálních skupin a orientuje se v procesech a vztazích, které ve skupinách probíhají
- umí identifikovat vztahy mezi členy skupiny a vysvětlit příčiny a možné důsledky náročných životních situací a uvést různé způsoby jejich řešení
- dokáže se orientovat v základní problematice závislosti a sociálně patologických jevech.
- rozliší zvláštnosti přístupu ke klientům s handicapem nebo z různých kultur.

Rámcový rozpis učiva:**1.ročník****Teoretický modul**

- Psychologie jako věda, předmět a odvětví psychologie, vztah k jiným vědním oborům, význam pro práci s lidmi
- Metody používané v psychologii
- 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
- Sebehodnocení, sebepojetí a autoregulace
- Poruchy osobnosti a jejich prevence
- Ontogeneze lidské psychiky, základní vývoj psychosociálních potřeb jedince od narození do smrti
- Biopsychosociální pojetí zdraví a nemoci
- Psychologická problematika nemocného, subjektivní prožívání nemoci
- Kategorie nemocných z psychologického hlediska

- Problematika iatropatogenie
- Psychologická problematika bolesti, strachu a úzkosti

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
- Řešení modelových situací: komunikace s klientem různého věku a zdravotního stavu, osobní prezentace

2. ročník**Teoretický modul**

- Socializace
- Problematika sociálních skupin, struktura skupin, vztahy ve skupinách
- Sociální percepce a její poruchy
- Problémy spojené se závislostí: příčiny vzniku závislosti a druhy závislostí – alkoholismus, nikotinismus, drogové závislosti, patologické hráčství; nové společenské závislosti – formy léčení, základní otázky prevence závislosti, protidrogová politika v České republice.
- Vybrané aktuální problémy – sexuální deviace, homosexualita, motivace a varianty sebevražedného jednání, prostituce
- Komunikace jako forma sociální interakce
- Verbální komunikace – mluvená řeč, její obsah, chyby ve formě a obsahu verbální komunikace
- Paralingvistické jevy – intenzita hlasového projevu, barva hlasu, tónová výška hlasu, objem, rychlost a délka projevu, způsob předávání řeči, přesnost projevu, přestávky v projevu a jejich akustická výplň, parazitní slůvka
- Neverbální komunikace, statická/dynamická – řeč očí, řeč mimiky a celkový výraz tváře, gestika, kinezika, proxemika, posturologie, haptika, sdělování úpravou zevnějšku – nácvik v modelových situacích
- Rozhovor – obsah, fáze, druhy,
- Klasifikace otázek, kladení otázek, zaujímání a projevoování postojů, chyby
- Psychologie handicapu
- Klient s tělesným handicapem, komunikace s klientem s tělesným handicapem
- Zrakově handicapovaný klient, komunikace se zrakově handicapovaným klientem
- Sluchově handicapovaný klient, komunikace se sluchově handicapovaným klientem
- Klient s mentální retardací a demencí, komunikace s klientem s MR
- Sociokulturní handicap, zóny multikulturních odlišností, specifika komunikace
- Komunikace v zátěžových situacích
- Konflikt, styly řešení konfliktů, zvládání konfliktních situací
- Komunikační strategie v zátěžových situacích – asertivita
- Psychologie životně náročných situací a styly řešení těchto situací
- Krize a krizová intervence
- Stres, frustrace, deprivace
- Poruchy životního stylu
- Syndrom vyhoření
- Duševní zdraví a duševní hygiena
- Řešení modelových situací: komunikace s klientem různého věku a zdravotního stavu, multikulturní komunikace; komunikace s dalšími zdravotnickými pracovníky; komunikace s institucemi, při hledání zaměstnání, osobní prezentace

Praktický modul

- Sociálně psychologický výcvik – výcvik sociálních dovedností, výcvik profesních dovedností, psychologická problematika sociální percepce
- Duševní zdraví a duševní hygiena – protistresové strategie a relaxační techniky
- Verbální komunikace, rétorická cvičení
- Neverbální komunikace v modelových situacích
- Komunikace v zátěžových situacích, konflikty a jejich řešení
- Sociálně-psychologické aktivity směřující ke komunikaci a poznání psychiky handicapovaných
- Specifika jednání a komunikační bariéry s klienty z rozdílného sociokulturního prostředí

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Seminární práce, písemný test, ústní zkouška, řešení modelové situace.

Seznam studijní literatury:**Povinná****Základní psychologie osobnosti:**

- PUGNEROVÁ, Michala. *Psychologie pro studenty pedagogických oborů*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0532-8.
- VÁGNEROVÁ, M. *Obecná psychologie*. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-2463-268-1.
- VÁGNEROVÁ, M. *Současná psychologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0696-5.
- KOPECKÁ, Ilona, 2016. *Psychologie 2. díl*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3876-5

Otevřené digitální zdroje:

- PLECEROVÁ, V. *Obecná psychologie a psychologie osobnosti*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/123/page00.html>
- PUŽEJOVÁ, Y. *Komunikace*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/128/page00.html>

Základní komunikace:

- ANDRŠOVÁ, Alena, 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4119-2.
- BEDNAŘÍK Aleš a Mária ANDRAŠÍKOVÁ. 2020. *Komunikace s nemocným*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2288-2.
- GURKOVÁ, Elena. *Nemocný a chronické onemocnění: edukace, motivace a opora pacienta*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0461-1.
- HAIM, G. Ginot. 2015. *Umění komunikace s dětmi*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0926-3.

- KOPECKÁ, Ilona, 2016. *Psychologie 2. díl*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3876-5.
- ROSENBERG, Marshall, B. 2020. *Nenásilná komunikace v praxi*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1651-3.

Základní sociální psychologie:

- FISCHER, Slavomil a Jiří ŠKODA. *Sociální patologie: Závažné sociálně patologické jevy, příčiny, prevence, možnosti řešení*. 2., rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5046-0.
- NIELSEN-SOBOTKOVÁ, Veronika. et al, 2014. *Rizikové a antisociální chování v adolescenci*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4042-3.
- VÁGNEROVÁ, Marie, 2014. *Současná psychologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0696-5.
- VÝROST, Josef, SLAMĚNÍK Ivan a Eva SOLLÁROVÁ. *Sociální psychologie. Teorie, metody, aplikace*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-247-5775-9
- NAKONEČNÝ, Milan. *Sociální psychologie*. Praha Triton, 2020. ISBN 978-80-755-3842-0.

Základní zdravotnická psychologie:

- ADAM, Z., KLIMEŠ, J.: *Maligní onemocnění, psychika a stres*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2019. ISBN 978-80-217-2539-5.
- FARKOVÁ, Marie. *Vybrané kapitoly z psychologie*. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2017. ISBN 978-80-7452-130-0.
- CHVÁTALOVÁ, Helena, 2012. Dotisk 2017. *Jak se žije dětem s postižením: Problematika pěti typů zdravotního postižení*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0054-3.
- MELLANOVÁ, Alena, Věra ČECHOVÁ a Marie ROZSYPALOVÁ. *Speciální psychologie*. 5., přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2014. ISBN 978-80-7013-559-4
- NEŠPOR, Karel, 2015. *Duševní pružnost v každodenním životě*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0778-8.
- PUGNEROVÁ, Michala. *Psychologie pro studenty pedagogických oborů*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0532-8.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Současná psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0696-5.
- VENGLÁŘOVÁ, Martina. et al, 2014. *Sestry v nouzi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3174-2.
- ZACHAROVÁ, Eva. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0155-9.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ANATOMIE A FYZIOLOGIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	84 hodin (20/64)
Přednášky/cvičení:	1. ročník: ZO: 10/0 LO: 10/0
Způsob ukončení:	ZO: KZ LO: ZK
Anotace předmětu: Modul má teoretický charakter. Poskytuje studentům poznatky o stavbě a funkci lidského těla na molekulární, buněčné, tkáňové, orgánové a soustavové úrovni. Spojení anatomie a fyziologie umožňuje studentům poznat vývoj a funkci orgánů, orgánových soustav a řízení lidského organismu. Studenti se seznámí se základními principy genetiky a její metodologie. Výuka modulu začíná buňkou a tkáněmi, na které bezprostředně navazuje nervový systém a humorální systém jako dva hlavní regulační systémy organismu, které pak prolínají výukou jednotlivých orgánových soustav.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je poskytnout studentům poznatky o stavbě lidského těla a fyziologických pochodech v organismu nezbytné pro vzdělávání v odborných předmětech.	
Po absolvování modulu student: • popíše a objasní vývoj, řízení a funkci lidského organismu • demonstruje na modelech stavbu, uložení a funkci jednotlivých orgánů a systémů • vysvětlí anatomické a fyziologické změny vývojových stadií lidského organismu • používá získané poznatky při zdravotní osvětě.	
Rámcový rozpis učiva: • Stavba buňky, fyziologie buňky, funkční morfologie tkání • Roviny osy, základní směry pro orientaci v lidském těle • Stavba, spojení kostí, skelet, klouby, minerály, chrupavka, vazivo • Stavba příčně pruhovaného svalu, mechanismus svalového stahu • Kosterní svaly • Fyziologie a anatomie srdce, srdeční sval • Anatomie a fyziologie cévního systému • Krev, složení krve, krevní skupiny, dědičnost, krevní srážení • Imunitní systém, lymfatický systém • 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
- Pohlavní žlázy, hormony mužské, ženské, menstruační cyklus
- Endokrinní systém – hypofýza, štítná žláza, příštítná tělíska, pankreas, nadledviny
- 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
- Anatomie a fyziologie smyslových orgánů
- Anatomie a fyziologie kůže

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.

KZ – aktivní účast na přednáškách a cvičeních, písemné prověření znalostí

ZK – aktivní účast na přednáškách a cvičeních, ústní prověření znalostí

- 80 % účast v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia

Seznam studijní literatury:**Povinná:**

- NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. Čtvrté vydání. Praha: Galén, [2019]. ISBN 9788074924507.
- ČIHÁK, 3.vyd. Editor Miloš Grim. Praha: Grada, 2013, 497 s. ISBN 978-802-4747-880.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. 2.vyd. Praha: Grada, 2004, 673 s. ISBN 80-247-1132-X.
- DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 544 s. ISBN: 978-80-247-3240-4
- MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty* Radomír. *Anatomie 1*. 3.vyd. Editor Miloš Grim, Oldřich Fejfar. Praha: Grada, 2011, 534 s. ISBN 978-80-247-3817-8.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2. zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3918-2.

Doporučená:

- NETTER, Frank H. *Netterův anatomický atlas člověka*. 2. vyd. Přeložil Vladimír HOLIBKA, přeložil Hana CHLEBEČKOVÁ. Brno: CPress, 2012. ISBN 978-80-264-0079-0.
- ROKYTA, Richard. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.
- SINEL'NIKOV, Rafail Davidovič. *Atlas anatomie člověka ve 3 svazcích*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Avicenum, 1970.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	PATOFYZIOLOGIE A PATOLOGIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	48 hodin (12/36)
Přednášky/cvičení:	2. ročník: ZO: 12/0
Způsob ukončení:	ZO: ZK
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Vychází ze základních znalostí anatomie, fyziologie, mikrobiologie a odborné terminologie latinského jazyka.	
Cíl předmětu: Zprostředkovat studentům obecné poznatky o patologických a patofyziologických změnách v organismu v průběhu nemoci a objasnit funkci nervových a humorálních regulací.	
Po absolvování modulu student: - používá správně odbornou terminologii - vysvětlí příčiny nemocí včetně rizikových faktorů pro vznik civilizačních nemocí - popíše základní pojmy obecné patologie a strukturální změny při nemoci - vysvětlí patofyziologické změny v organismu v průběhu nemoci - popíše patologické projevy činnosti orgánů v průběhu nemoci - popíše nejčastější civilizační nemoci včetně jejich prevence.	
Rámcový rozpis učiva: Obecná patologie: - Zařazení patologie a patofyziologie do systému lékařských věd a uplatnění v praxi - Zdraví, determinanty zdraví, nemoc a průběh nemoci - Regresivní změny - Patologické pigmentace - Záněty nespecifické a specifické - Imunita a patologická imunita - Progresivní změny - Cysty - Nádory Speciální patologie – vybraná onemocnění jednotlivých orgánových soustav: - Nemoci kardiovaskulárního systému - Onemocnění dýchacího systému - Poruchy trávicího systému - Onemocnění vylučovacího systému - Poruchy látkové výměny - Nemoci pohlavního systému - Nemoci endokrinního systému - Onemocnění pohybového aparátu	

- Onemocnění nervového systému

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.

ZK – písemné nebo ústní prověření znalostí

- 80 % účast v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- MAČÁK, Jiří, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.
- NAIR, Muralitharan a Ian PEATE. *Patofyziologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0229-7.
- SILBERNAGL, Stefan a Florian LANG. *Atlas patofyziologie*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3555-9.
- POVÝŠIL, Ctibor a Ivo ŠTEINER. *Speciální patologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2007. ISBN 978-80-7262-494-2.

Doporučená

- JANÍKOVÁ, Jitka. *Patologie pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0375-1.
- STŘÍTESKÝ, Jan. *Patologie: [učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium]*. Olomouc: Epava, 2001. ISBN 8086297063.
- FAKAN, František. *Přehled patologie pro bakalářské zdravotnické obory*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1054-X.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	MIKROBIOLOGIE A HYGIENA
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	56 hodin (8/48)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 8/0
Způsob ukončení:	ZO: ZK
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Modul poskytuje poznatky o vztahu mikroorganismů k životnímu prostředí a jejich vzájemném působení. Vysvětluje faktory životního prostředí a makroorganismu. Podává základní informace o dodržování zásad hygieny a epidemiologie při práci farmaceutických asistentů včetně problematiky nozokomiálních nákaz.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je poskytnout studentům poznatky z mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny významné pro činnost farmaceutického asistenta.	
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 - 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, včetně vztahu k politice antibiotické terapie - objasní techniky dekolonizace klientů zdravotnických zařízení a dekontaminace předmětů ve zdravotnických zařízeních - zdůvodní a dokumentuje na příkladech význam hygienických norem kvality složek životního prostředí a jeho monitorování	
Rámcový rozpis učiva: - Mikrobiologie a imunologie, definice oborů - vztah makroorganismus a mikroorganismus - bakteriologie - antimikrobiální látky - viry - mykologie a parazitologie - zásady správného odběru biologického materiálu - imunologie, imunita a její charakteristika, imunitní systém - autoimunní a alergická onemocnění - imunoprevence, očkování - Epidemiologie, charakteristika oboru - alimentární infekce, respirační infekce, rané infekce, infekce přenosné krví	

- zoonózy
 - sexuálně přenosné nemoci a AIDS
 - nozokomiální nákazy – rozdělení, proces, zdroj – se zdůrazněním na nákazy související s poskytováním zdravotní péče, formy, přenos, nejčastější původci, represivní a preventivní opatření, hygienicko-epidemiologický režim, dekolonizace a dekontaminace, ATB terapie multirezistentních patogenů
3. Hygiena, charakteristika oboru
- orgány hygienické služby
 - hygiena výživy
 - životní prostředí
 - hygiena a bezpečnost práce
 - desinfekce a sterilizace
 - osobní hygiena a prevence poškozování zdraví (obecně i se zřetelem na zdravotnické pracovníky)
 - podpora a ochrana veřejného zdraví

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Seminární práce, písemný test, ústní zkouška.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- VOTAVA, Miroslav. *Lékařská mikrobiologie – vyšetřovací metody*. Brno: Neptun, 2010, 495 s. ISBN 978-80-86850-04-7.
- HURYCH, Jakub et al. *Lékařská mikrobiologie Repetitorium*. Praha: Triton 2020, 621 s. ISBN 978-80-7553-844-4.
- VOTAVA, Miroslav. *Lékařská mikrobiologie obecná*. 2., přepr. vyd. Brno: Neptun, 2005, 351 s. ISBN 80-868-5000-5.
- VOTAVA, Miroslav a KOL: *Lékařská mikrobiologie speciální*. Brno: Neptun, 2003, 495 s. ISBN 8090289665.
- GÖPFERTOVÁ, Dana, PAZDIORA, P., DÁŇOVÁ, J. *Epidemiologie*. 2. přepr. Vyd. Praha: Karolinum 2013, 223 s. ISBN 978-80-246-2223-1.
- FERENČÍK, Miroslav. *Imunitní systém: informace pro každého*. 1. vyd. Překlad Kristýna Pokorná. Praha: Grada Publishing, 2005, 236. ISBN 80-247-1196-6.
- HOŘEJŠÍ, Václav a Jiřina BARTUŇKOVÁ. *Základy imunologie*. 4. vyd. Praha: Triton, 2009, 316 s. ISBN 978-807-3872-809.
- ŠEJDA, Jan, Zdeněk ŠMERHOVSKÝ a Dana GÖPFERTOVÁ. *Výkladový slovník epidemiologické terminologie*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2005, 120 s. ISBN 80-247-1068-4.
- ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, c2013, 400 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-286-5.

- ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy II.* 1. vyd. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 2001, 303 s. ISBN 80-859-1225-2.
- VOTAVA, Miroslav. *Lékařská mikrobiologie obecná.* 2.vyd. Brno: Neptun, 2005, 351 s. ISBN 80-868-5000-5.
- MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Sterilizace a dezinfekce.* Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-139-1.
- TALIÁNOVÁ, Magda a TECLOVÁ, Lucie. *Základy dezinfekce a sterilizace ve zdravotnictví.* 2. doplněné a přepracované vydání. [Pardubice]: Univerzita Pardubice, 2023. ISBN 978-80-7560-468-2.

Otevřené digitální zdroje

- FAJFRLÍK Karel a AMLEROVÁ Jana. *Mikrobiologie.* Inovace VOV [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=183>

Doporučená

- KOLÁŘOVÁ, Libuše et al. *Obecná a klinická mikrobiologie.* Praha: Galen 2020, 441 s. ISBN 978-80-7492-477-4.
- KOLEKTIV AUTORŮ. *Laboratorní metody.* Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2012. Dostupné na: <http://www.zshk.labmet.cz>.
- SCHINDLER, Jiří. *Mikrobiologie: pro studenty zdravotnických oborů.* 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 223 s., [24] s. příl. ISBN 978-802-4731-704.
- KOLEKTIV AUTORŮ. *Klinická mikrobiologie.* Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2007. Dostupné na: <http://www.zshk.mmsw.cz>.
- *Vyšetřovací metody v klinické mikrobiologii a klinické imunologii:* výukový CD ROM pro zdravotnické školy. Hradec Králové: Střední zdravotnická škola a Vyšší zdravotnická škola, 2004c2003, 1 CD-ROM. ISBN 80 903414-0-3.
- ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy.* 3. vyd. Praha: Maxdorf, c2013, 400 s. Jessenius. ISBN 978-807-3452-865.
- SCHINDLER, Jiří. *Mikrobiologie: pro studenty zdravotnických oborů.* 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2014, 215 s., xxiv s. obr. příl. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4747-712
- TUČEK, Milan. *Hygiena a epidemiologie.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2012, 358 s. ISBN 978-802-4620-251.
- TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře.* 1. vyd. V Praze: Karolinum, 2012, 214 s. ISBN 978-80-246-2136-4.
- ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy II.* 1. vyd. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 2001, 303 s. ISBN 80-859-1225-2.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	VÝŽIVA ČLOVĚKA
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	32 hodin (8/24)
Přednášky/cvičení:	2. ročník ZO: 8/0
Způsob ukončení:	2. ročník ZO: KZ
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Studenti získají základní poznatky z oblasti výživy a výživového poradenství.	
Cíl 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.	
Po absolvování modulu 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: 1. 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 2. Výživa ženy • výživa v období těhotenství a laktace; výživa při těhotenských komplikacích • kojení a jeho nároky na výživu ženy 3. Výživa dětí • výživa dětí v jednotlivých obdobích vývoje • problematika dětské obezity, bulimie a anorexie 4. Výživa dospělých • energetická zátěž jednotlivých povolání a její odraz ve výživě • výživa ve stáří, příčiny nedostatečné výživy ve stáří • problematika obezity dospělých 5. Výživa nemocných • možnosti řešení nedostatků ve výživě nemocného • základní druhy léčebných diet • umělá výživa 6. Alternativní směry ve výživě	

- vymezení pojmů racionální a alternativní výživa
- vegetariánství, veganství
- dělená strava, výživa dle krevních skupin a jiné trendy
- diety a půst
- některé kulturní odlišnosti ve výživě a stravovacích návycích

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test, seminární práce.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- MARTINČA, Jozef. *Výživa*. 2. přepracované vydání. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu PALESTRA, spol. s r.o., 2015. ISBN sbn978-80-87723-20-3.
- TLÁSKAL, Petr, Jarmila BLATTNÁ, Pavel DLOUHÝ, Jana DOSTÁLOVÁ, Ctibor PERLÍN, Jan PIVOŇKA, Václava KUNOVÁ a Olga ŠTIKOVÁ. *Výživa a potraviny pro zdraví*. Praha: Společnost pro výživu, 2016. ISBN 978-80-906659-0-3.
- HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. 2.vyd. Praha: Grada, 2011, 422 s. ISBN 978-802-4732-527.
- CHRPOVÁ, Diana. *S výživou zdravě po celý rok*. 1.vyd. Praha: Grada, 2010, 133s . ISBN 978-802-4725-123.
- KOHOUT, Pavel, Zdeněk RUŠAVÝ a Zuzana ŠERCLOVÁ. *Vybrané kapitoly z klinické výživy*. Praha: Forsapi, 2016. Informační servis pro lékaře. ISBN 978-80-87250-08-2.
- SHARMA, Sangita. *Klinická výživa a dietologie: v kostce*. Přeložil Hana POSPÍŠILOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0228-0.
- SVAČINA, Štěpán, Dana MÜLLEROVÁ a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Dietologie: pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeuty*. 1.vyd. Praha: Triton, 2012, 331 s. ISBN 978-807-3873-479.
- KUNEŠOVÁ, Marie. *Základy obezitologie*. Praha: Galén, [2016]. ISBN 978-80-7492-217-6.
- *Referenční hodnoty pro příjem živin*. V ČR 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu, 2011. ISBN isbn978-80-254-6987-3.
- ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Current media, [2019]. Medicus. ISBN 978-80-88129-44-8.
- KYTNAROVÁ, Jitka, Irena ALDHOON HAINEROVÁ a Hana ZAMRAZILOVÁ. *Obezita v dětském věku*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, [2013]. ISBN 978-80-87023-17-4.
- HLAVATÁ, Karolína. *Výživa ve zdraví a nemoci XIV. díl Celiakie. Kazuistiky v diabetologii, příl. Sestra v diabetologii*, Roč. 12, č. 2 2014, s. 35-37, ISSN 1801-2809.
- STRÁNSKÝ, Miroslav a Lydie RYŠAVÁ. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2010, 182 s. ISBN 978-807-3942-410.

- KUDLOVÁ, Eva. *Hygienu výživy a nutriční epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2009, 287 s. ISBN 978-80-246-1735-0.
- SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDOVÁ. *Dietologický slovník*. 1. vyd. V Praze: Triton, 2008, 271 s. ISBN 978-807-3870-621.
- GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 237 s. ISBN 978-802-4718-682.
- KLEINWÄCHTEROVÁ, Hana a BRÁZDOVÁ. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. 2.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, 102 s. ISBN 80-701-3336-8.
- NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. 1. Vyd. Jinočany: H, 2003, 434 s. ISBN 80-860-2293-5.

Doporučená

- MATTEN, Glen a Aidan GOGGINS. *Lži o zdraví: [jak dosáhnout výjimečného zdraví]*. 1. vyd. Brno: Jota, 2013, 329 s. ISBN 978-807-4623-158.
- SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-676-2.
- Existuje rozdíl mezi kokosovým olejem a kokosovým tukem, nebo se jedná o jedno a to samé? – . *Společnost pro výživu* [online]. Copyright © 2021 Společnost pro výživu, z.s. [cit. 03.03.2021]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/existuje-rozdil-mezi-kokosovym-olejem-a-kokosovym-tukem-nebo-se-jedna-o-jedno-a-to-same/>

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	FARMAKOLOGIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	217 hodin (70/147)
Přednášky/cvičení:	1. ročník LO: 8/0 2. ročník ZO: 18/0 LO: 20/0 3. ročník ZO: 12/0 LO: 12/0
Způsob ukončení:	1. ročník LO: KZ 2. ročník ZO: KZ LO: ZK 3. ročník ZO: KZ LO: ZK
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 seznámit studenty s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytnout poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.	
Po absolvování modulu student: - vysvětlí základní pojmy z farmakokinetiky a farmakodynamiky - objasní faktory ovlivňující účinek léčiva - vysvětlí příčiny vzniku a projevy nežádoucích účinků léčiv - vysvětlí účinky léků způsobujících závislosti - vysvětlí pojem interakce léčiv a popíše základní typy farmakokinetických a farmakodynamických interakcí. - klasifikuje léčiva podle jednotlivých farmakodynamických skupin a umí vysvětlit jejich mechanismus účinku - objasní nežádoucí účinky - uvede možné žádoucí a nežádoucí interakce se současně podávanými léčivy a potravinami - u volně prodejných léčiv uvede dávkování a kontraindikace.	
Rámcový rozpis učiva: 1. ročník: - Definice základních pojmů obecné farmakologie - Farmakokinetika léčiv - Farmakodynamika léčiv - Indikace a kontraindikace léčiv - Faktory ovlivňující odpověď nemocného na léčivo - Nežádoucí účinky léčiv - Léková závislost, léčiva způsobující lékovou závislost, mechanismus jejich působení v organismu, zástupci z jednotlivých skupin (stimulační drogy, tlumivé drogy, kanabinoidy, halucinogeny a delirogeny, inhalanty), problematika adiktologie	

- Interakce léčiv

2. ročník:

- Léčiva ovlivňující centrální nervový systém
- Léčiva ovlivňující vegetativní nervový systém
- Léčiva ovlivňující periferní nervový systém
- Léčiva ovlivňující srdce, cévy, krev
- Diuretika a léčiva k ovlivnění poruch a onemocnění močového traktu
- Léčiva chorob dýchacích cest
- Léčiva ovlivňující trávicí systém

3. ročník:

- Léčiva ovlivňující žlázy s vnitřní sekrecí
- Vitamíny a minerály
- Autakoidy
- Biokatalyzátory
- Antiinfektiva
- Chemoterapeutika zhoubného bujení
- Imunomodulancia

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Ústní zkouška, písemný test.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2.vyd. Praha: Galén, 2007, 672 s. ISBN 978-807-2623-730.
- LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie: překlad 15., zcela přepracovaného vydání*. 2.vyd. Praha: Grada, 2004, 725 s. ISBN 80-247-0836-1.
- MARTÍNKOVÁ, Jiřina. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-802-4713-564.

Otevřené digitální zdroje

- LÁNÍČKOVÁ, Lenka. *Farmakologie* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=144>

Doporučená

- LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. *Barevný atlas farmakologie*. 4.vyd. Překlad Maxmilián Wenke. Ilustrace Jürgen Wirth. Praha: Grada, 2012, 366 s. ISBN 978-802-4739-083.
- PERLÍK, František. *Základy farmakologie*. 2.vyd. Praha: Galén, c2011, 182 s. ISBN 978-80-7262-759-2.
- HANUŠ, Tomáš a Květoslav NOVÁK. *Nemoci močovodu*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008, 170 s. ISBN 978-807-2625-840.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	PŘÍPRAVA LÉČIV
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	314 hodin (88/226)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 5/0 LO: 3/14 2. ročník ZO: 5/14 LO: 4/14 3. ročník ZO: 5/14 LO: 10/0
Způsob ukončení:	1. ročník ZO: KZ LO: KZ 2. ročník ZO: ZK LO: KZ 3. ročník ZO: KZ LO: ZK
Anotace předmětu: Příprava léčiv je teoreticko-praktický modul. Studenti si osvojí základní zásady při přípravě lékových forem. Praktická část je zaměřena na přípravu roztoků.	
Cíl předmětu: Cílem výuky je objasnit studentům teoretické zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků.	
Po absolvování modulu student: - popíše základní vlastnosti jednotlivých léčivých a pomocných látek, obalové materiály používané při přípravě léčiv a způsoby označování, skladování a hodnocení léčiv - popíše a pracuje lékařský předpis, orientuje se v platném Českém lékopise a další odborné literatuře - definuje jednotlivé lékové formy, popíše jejich přípravu, výrobu, skladování a hodnocení - vykonává jednotlivé postupy přípravy zručně, přesně, svědomitě a samostatně - použije a udržuje přístrojovou techniku v souladu s bezpečnostními předpisy a normami. - samostatně připravuje jednotlivé lékové formy - účelně si organizuje práci v laboratoři a dodržuje předepsané postupy - osvojí si postup kontroly kvality přípravy léčiv - dbá na bezpečnostní předpisy a hygienické normy - užívá ICT a základní farmaceutickou dokumentaci	
Rámcový rozpis učiva: 1. ročník: Teoretický modul - Úvod do přípravy léčiv, základní pojmy - Všeobecné postupy při přípravě léčiv - Pomocné látky - Farmaceutické obaly	

- Rozdělení léčivých přípravků
- Liquida cutanea – Solutiones
- Liquida peroralia – Guttae perorales, Sirupi, Aquae aromaticae
- Extracta, Tincturae

Praktický modul

- BOZP, PO, PP
- Obaly
- Solutiones
- Liquida cutanea
- Liquida peroralia
- Tincturae, Extracta, Mucilagines
- Praeparata semisolidia – úvod, základní zásady mísení
- Dávkované lékové formy – úvod

2. ročník**Teoretický modul**

- Liquida cutanea, Liquida peroralia - Emulsiones, Suspensiones
- Inhalanda, Praeparata pharmaceutica in vasis cum pressu, Spumae medicatae
- Praeparata semisolidia ad usum cutaneum – Unguenta, Gremores, Gelata, Pastae
- Emplastra transcutanea
- Léčivé přípravky pevné – nedělené a dávkované – Pulveres, Pulveres adpersorii, Pulveres perorales, Granula, Capsulae, Gummi manducabilia medicinalia, Rectalia, Vaginalia, Tampona medicata

Praktický modul

- BOZP, PO, PP
- Suspensiones
- Emulsiones
- Unguenta
- Cremores
- Gelata
- Pastae
- Pulveres, Pulveres adpersorii
- Granula
- Capsulae
- Rectalia
- Vaginalia

3. ročník:**Teoretický modul**

- Léčivé přípravky pevné – Tabulettae, Tabulettae obductae
- Léčivé přípravky s řízeným uvolňováním
- Ostatní léčivé přípravky – Auricularia, Nasalia, Oromucosalia, Species, Homeopathica
- Sterilita, sterilizace
- Sterilní léčivé přípravky – Ocularia, Oculoinserta, Parenteralia, Immunoseria, Vaccinae, Styli
- Radiopharmaca
- Lékové formy ve veterinární péči
- Hromadně vyráběné léčivé přípravky
- Lékové formy vyšších generací
- Klinické a preklinické hodnocení léčiv, registrace léčiv, jistění kvality ve výrobě

Praktický modul

- BOZP, PO, PP
- Tabulettae
- Auricularia
- Nasalia
- Oromucosalia
- Species
- Ocularia
- Infusiones
- Příprava technologicky náročnějších lékových forem
- Farmaceutické inkompatibility

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test, ústní zkouška, seminární práce, laboratorní protokoly.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- RABIŠKOVÁ, Miloslava. *Lékové formy a biofarmacie*. 2.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2009, 79 s. ISBN 978-80-7305-070-2.
- SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 2. vyd. Praha: Galén, 2021, 441 s. ISBN 978-80-7492-395-1.
- ŘEHULA, Milan a kol., *Návody k základním praktickým cvičením z farmaceutické technologie*, Praha: Karolinum, 2014, e-kniha, ISBN 9788024623917 (PDF)
- MUŽÍKOVÁ, Jitka a kol., *Speciální praktická cvičení z farmaceutické technologie*, Praha: Karolinum, 2019, e-kniha, ISBN 9788024642758 (PDF)
- KOMÁREK, Pavel a Miloslava RABIŠKOVÁ. *Technologie léků: galenika*. 3. vyd. Praha: Galén, 2006, 399 s. ISBN 80-726-2423-7.

Doporučená

- SKLENÁŘ, Zbyněk a Vladimír ŠČIGEL. *Magistraliter receptura ve stomatologii*. 1.vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2012, 335 s. Edice zubního lékařství. ISBN 978-808-7109-304.
- MUŽÍK, Miroslav. *Návody do praktických cvičení z farmaceutické technologie*. Dotisk. Praha: Karolinum, 1997, 89 s. ISBN 80-7184-062-9.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	FARMAKOGNÓZIE
Celkový počet hodin: kontaktní/nekotaktní	182 hodin (48/134)

Přednášky/cvičení:	2. ročník ZO: 6/8 LO: 6/6 3. ročník ZO: 8/6 LO: 8/0
Způsob ukončení:	2. ročník ZO: KZ LO: ZK 3. ročník ZO: KZ LO: ZK
Anotace předmětu: Modul je teoreticko-praktický. V teoretické části je zaměřen na poznatky z obecné a ze speciální farmakognózie o přírodních léčivech, skladování a zkoušení drog, práci s platným lékopisem a na drogy obsahující produkty primárního metabolismu. V praktické části je modul zaměřen na rostlinné drogy, sušení, třídění, rozdrobňování a homogenizaci drog, dále pak na provedení farmakognostických zkušebních metod podle platného lékopisu.	
Cíl předmětu: Cílem výuky je získání teoretických poznatků a praktických dovedností z obecné a speciální farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, makroskopickém a mikroskopickém hodnocení drog, zkoušení a skladování drog.	
Po absolvování modulu student: • popíše pravidla sběru léčivých rostlin a jejich pěstování • popíše 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 • rozliší neznámou drogu podle charakteristických makroskopických a mikroskopických znaků rostlinných drog • vyjmenuje charakteristické znaky a obsahové látky rostlinných drog včetně jejich využití v praxi. • objasní základní informace o fytotoxikologii a nově zaváděných léčivých rostlinách • osvojí si základní znalosti z homeopatie • rozebere čajové směsi různých indikačních skupin • dodržuje základní hygienické normy a návyky a bezpečnost při práci v laboratoři	
Rámcový rozpis učiva: 1. ročník Teoretický modul 1. Úvod, historie farmakognózie 2. Názvosloví drog 3. Zkoušení drog dle ČL, ČFK 4. Farmakognostické metody 5. Odběr vzorků, popis, vlastnosti 6. Vznik a tvorba obsahových látek 7. Sacharidy 8. Slizy	

9. Alifatické kyseliny
10. Lipidy
11. Aminokyseliny, polypeptidy, peptidové hormony, enzymy, bílkoviny jiných struktur
12. Křemičitanové drogy
13. Kumariny
14. Fenolové glykosidy
15. Chinony, naftochinony, antrachinony
16. Třísloviny
17. Flavonoidy a jejich glykosidy
18. Terpény – obecná charakteristika
19. Silice
20. Balzámy a pryskyřice
21. Aromaterapie

Praktický modul

1. Sběr a pěstování léčivých rostlin
2. Sušení drog
3. Třídění, rozdrobňování, homogenizace drog
4. Skladování drog a jejich ochrana proti škůdcům
5. Zkoušení totožnosti drog
6. Zkoušení čistoty drog
7. Farmakognostické zkušební metody a rozbor čajových směsí
8. Stanovení extraktivních látek – extrakce, tinktury
9. Zkoušení sacharidů a sacharidových drog
10. Zkoušení tuků a vosků
11. Zkoušení drog s obsahem polypeptidů a bílkovin
12. Zkoušení křemičitanových drog
13. Drogy s obsahem kumarinů a fenolických glykosidů
14. Antrachinonové drogy
15. Drogy s obsahem tříslovin
16. Flavonoidní drogy
17. Silice: vlastnosti, zkoušky totožnosti, zkoušky na čistotu
18. Siličné drogy
19. Makroskopické a mikroskopické hodnocení drog s obsahem kumarinů, fenolických glykosidů, flavonoidů, antrachinonů, tříslovin a silic

2. ročník

Teoretický modul:

1. Hořčiny
2. Kardioglykosidy
3. Saponiny
4. Deriváty guanidinové
5. Alkaloidy
6. Antibiotika
7. Nově zaváděné léčivé rostliny včetně antioxidantů rostlinného původu
8. Naše a cizí koření
9. Rostliny způsobující otravy a alergie
10. Homeopatie
11. Fytoterapie

Praktický modul:

1. Hořčinné drogy
2. Drogy s obsahem kardioglykosidů
3. Saponinové drogy
4. Alkaloidní drogy a přípravky
5. Makroskopické a mikroskopické hodnocení hořčinných, kardioaktivních, saponinových a alkaloidních drog
6. Čajové směsi – příprava a hodnocení dle ČL
7. Zkoušky totožnosti drog dle platného lékopisu, chemické důkazy obsahových látek v drogách

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

V laboratorních cvičeních praktická zkouška, v teoretické části ústní zkouška.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- TAUCHEN, Jan a Pavel KLOUČEK. *Léčivé rostliny a jejich biologicky aktivní látky*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2020. ISBN 978-80-213-3002-3.
- SPILKOVÁ, Jiřina. *Farmakognosie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3264-3.
- DUŠEK, Jaroslav. *Praktická cvičení z farmakognosie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008, 94 s. ISBN 978-80-246-1589-9.
- VOVPedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=145>
- JAHODÁŘ, Luděk. *Farmakobotanika: semenné rostliny*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2009, 264 s. ISBN 978-802-4617-916.
- JAHODÁŘ, Luděk, Helena RYGLOVÁ a Luděk JAHODÁŘ jr. VOŠZ A SZŠ HRADEC KRÁLOVÉ. *Farmakobotanická zahrada* [online]. Dostupné z: www.fab.zshk.cz
- OPLETAL, Lubomír a Václav KOULA. UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. *Daidalea* [online]. Dostupné z: www.faf.cuni.cz/daidalea/
- *301 Moved Permanently* [online]. Copyright © [cit. 19.03.2021]. Dostupné z: https://web2.mendelu.cz/af_291_projekty/files/23/23-lecive,_aromaticke_a_koreninove_rostliny_a_zaklady_fytoterapie_-_kocourkova.pdf
- SCHÖNFELDER, Ingrid a Peter SCHÖNFELDER. *Léčivé rostliny*. Překlad Jana Jindrová. Praha: Ottovo nakladatelství, 2010, 496 s. Ottův průvodce přírodou. ISBN 978-807-3605-889.
- DUŠEK, Jaroslav. *Praktická cvičení z farmakognosie*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 9788024626635.

Doporučená

- HEINRICH, Michael, Joanne BARNES, José M. PRIETO GARCIA, Simon GIBBONS a Elizabeth M. WILLIAMSON. *Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy*. Third edition. [London]: Elsevier, 2018. ISBN 978-0-7020-7008-2.
- SPILKOVÁ, Jiřina a Jaroslav DUŠEK. *Praktická cvičení z farmakognosie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 72 s. Učební texty (Univerzita Karlova. Farmaceutická fakulta v Hradci Králové). ISBN 80-246-0522-8.
- GRÜNWALD, Jörg a Christof JÄNICKE. *Zelená lékárna*. 1. vyd. Praha: Svojtka, 2008, 408 s. ISBN 978-80-7352-600-9.
- JAHODÁŘ, Luděk. *Vybrané kapitoly z fyziologie rostlin pro farmaceuty*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2000, 55 s. ISBN 978-80-246-0131-1.
- MELICHAROVÁ, Eliška a Danuše POTRUSILOVÁ. *Farmakognozie*. 1.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993, 341 s. Učební text pro střední zdravotnické školy. ISBN 80-701-3153-5.
- TOMKO, Jozef. *Farmakognózia*. 2.vyd. Martin: Osveta, 1999, 422 s. ISBN 80-8063-014-3.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	LÉKÁRENSTVÍ
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	130 hodin (35/95)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 5/0 LO: 5/0 2. ročník ZO: 8/0 LO: 1/6 3. ročník ZO: 5/0 LO: 5/0
Způsob ukončení:	1. ročník ZO: Z LO: KZ 2. ročník ZO: KZ LO: ZK 3. ročník ZO: KZ LO: ZK
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoreticko-praktický 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.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je připravit studenty na teoretické a praktické zvládnutí činností diplomovaného farmaceutického asistenta v zařízeních lékárenské péče a naučit je aplikovat teoretické a praktické poznatky jiných farmaceutických disciplín v lékárenské praxi. Seznámit studenty se základními mezníky ve vývoji lékárenství, které vedly až k současnému obsahu a formě lékárenské péče. Vysvětlit význam, základní pravidla a specifika profesní etiky farmaceuta. Naučit studenty využívat informační zdroje o léčivech, které jsou potřebné pro zajištění správné lékárenské péče a zpracovávat a interpretovat informace o léčivech. Naučit studenty pracovat s aplikačním programovým vybavením využívaným v lékárenství. Seznámit studenty s vývojem v oblasti farmaceutického průmyslu. Objasnit životní cyklus léčiva od vývoje nové molekuly po její zavedení do terapie. Vysvětlit pojem farmakovigilance, objasnit její význam a povinnosti farmaceutického asistenta v oblasti farmakovigilance. Vysvětlit význam a kompetence regulačních autorit v oblasti léčiv. Seznámit studenty se základy marketingu v lékárenství. Zdůraznit studentům nutnost racionálního užívání a seznámit je s problematikou zneužívání léčiv. Zdokonalit studenty v komunikativních dovednostech důležitých při výdejní činnosti v lékárně.	
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 příprava, hromadná příprava a úprava léčivého přípravku
- vysvětlí hlavní zásady přípravy IPLP a HPLP a kompetence farmaceutického asistenta při přípravě léčivých přípravků
- popíše 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 a jejich kompetence
- uvede pravidla celoživotního vzdělávání farmaceutických asistentů.
- 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.
- vyjmenuje a časově zařadí nejdůležitější mezníky ve vývoji farmaceutického průmyslu
- popíše základní fáze vývoje a klinického hodnocení nových léčiv a podmínky jeho uvedení na trh,
- vysvětlí úlohu národní a nadnárodní regulační autority v procesu zavádění nového léčiva na trh
- popíše a vysvětlí význam registračního řízení a odlišnost v posuzování parafarmak
- objasní význam farmakovigilance a popíše způsob provádění farmakovigilance v zařízeních lékárenské péče
- vyhledá konkrétní aktuální informace z oblasti farmakovigilance a vysvětlí postup hlášení nežádoucího účinku
- popíše roli farmaceutického marketingu
- charakterizuje jednotlivé typy farmaceutických produktů, vysvětlí rozdíl mezi originálním a generickým léčivem, vysvětlí pojmy vyhrazená léčiva a orphan drugs
- popíše základní formy podpory prodeje ve farmacii a pravidla reklamy na léčivé přípravky
- vysvětlí základní pravidla cenotvorby a distribuce léčiv
- vysvětlí pojem racionální užívání, adherence k léčbě, polymedikace, polypragmazie, zneužívání léčiv
- na konkrétní modelové situaci prokáže, že umí využít pravidla všeobecné i odborné komunikace při výdeji volně prodejného léčivého přípravku.

Rámcový rozpis učiva:**1. ročník:**

- Úvod do lékárenství, definice základních pojmů.
- Vývoj lékopisu na našem území. Nadnárodní lékopisy.
- Platný Český lékopis.
- Práce s lékopisem.
- Lékařský předpis.

- Práce s receptem (čtení receptu, recepturní zkratky a číslovky, kontrola terapeutické a maximální dávky).
- Hlavní zásady přípravy, adjustace, skladování a kontroly léčiv v lékárně.
- Farmaceutické propočty – koncentrace, terapeutické a maximální dávky.
- Bezpečnost práce v lékárně, hygienický řád.
- Kategorie pracovníků v lékárně a jejich kompetence, celoživotní vzdělávání zdravotnických pracovníků.

2. ročník:**Teoretický modul**

- Historie lékárenství
- PTVE lékáren
- Zdravotnická zařízení lékárenské péče
- Lékárenská péče
- Etika zdravotnického pracovníka v zařízeních lékárenské péče
- Informační zdroje o léčivech
- Databáze jako zdroje informací o léčivech, databáze SUKL a AISLP
- Administrativní a evidenční činnost v lékárně
- Zásobovací činnost v lékárně
- Kontrolní činnost v lékárně
- SW pro lékárenskou praxi

Praktický modul

- Práce s databází léčiv SUKL
- Vyhledávání informací v databázi AISLP
- Lékárenský software pro administrativní činnosti a vedení dokumentace v lékárenské praxi
- Evidence a objednávání léčiv, příjem, zaskladnění, výdej, hospodaření s léčivy, vyúčtování pro zdravotní pojišťovny, archivace
- Taxace a retaxace

3. ročník:

- Vývoj farmaceutického průmyslu
- Vývoj nových léčiv
- Regulační autority v oblasti léčiv
- Registrace. Posuzování a schvalování parafarmak
- Farmakovigilance
- Farmaceutický marketing – produkt ve farmacii, podpora prodeje, cenotvorba, distribuce
- Racionální používání léčiv, problematika zneužívání
- Samoléčení a komunikace v lékárně – nonverbální, verbální, komunikace s problémovými klienty a pacienty
- Správné podávání léčiv a zacházení s léčivy ve vztahu k lékové formě

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin

- 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.

Písemný test, ústní zkouška.

Seznam studijní literatury:

Povinná

- MACEŠKOVÁ, Božena, Lenka SMEJKALOVÁ a Jozef KOLÁŘ. *Provoz lékáren*. 1.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2010, 162 s. ISBN 978-80-7305-127-3.
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů, včetně prováděcích vyhlášek In: *Sbírka zákonů ČR*.
- Zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (*zákon o nelékařských zdravotnických povoláních*) In: *Sbírka zákonů ČR*.
- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- *Automatizovaný informační systém léčivých přípravků: AISLP* [CD-ROM].
- *Etický kodex České lékárnické komory*. [online]. Dostupné z: www.lekarnici.cz
- DOHNAL, František. *Studijní texty k dějinám farmacie*, - vyd. Karolinum, 2014, 156 s., ISBN 9788024626086
- *Státní ústav pro kontrolu léčiv*. [online]. Dostupné z: www.sukl.cz/modules/medication/search.php
- MACEŠKOVÁ, Božena, Lenka SMEJKALOVÁ a Jozef KOLÁŘ. *Provoz lékáren*. 1.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2010, 162 s. ISBN 978-80-7305-127-3.
- Suchopár, Josef. *Volně prodejné přípravky*. [Praha]: Edukafarm, 2011, 478 s. ISBN 978-80-254-9212-3
- *SW pro lékárenskou praxi* (farmaceutické informační systémy)

Doporučená

- SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, xvi, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.
- *SOLUTIO* [online]. MEDON s.r.o. Dostupné z: <http://www.medon-solutio.cz>
- <https://www.sukl.cz/>

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	FARMACEUTICKÁ BOTANIKA
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	84 hodin (24/60)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 4/8 LO: 4/8
Způsob ukončení:	ZO: ZK LO: ZK
Anotace předmětu: Modul je teoreticko-praktický. Je zaměřen na všestranné a komplexní poznání rostlin využívaných pro farmaceutické a terapeutické účely včetně rostlin toxikologicky významných. Poskytuje přehled o anatomii, morfologii, organologii, účinných látkách a systematice rostlin využívaných pro farmaceutické a terapeutické účely. Popisuje léčivé rostliny jako základní zdroj pro izolaci léčivých látek pro výrobu léčivých přípravků a potravinových doplňků, pro zdravotnické prostředky a pomocné látky. V praktické části je modul zaměřen na zhotovování preparátů, mikroskopování, určování rostlin podle botanického klíče a poznávání léčivých rostlin.	
Cíl předmětu: Cílem předmětu je získat základní poznatky o léčivých rostlinách využívaných ve farmacii. Naučit se anatomii, morfologii a mikroskopování rostlin.	
Po absolvování modulu 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: Teoretický modul 1. Úvod • význam rostlin pro lidstvo, rozdělení botaniky 2. Rostlinná buňka • základní stavba a funkce rostlinné buňky 3. Pletiva • definice, základní rozdělení pletiv (parenchymy, kolenchym a sklerenchym), meristémy • rozdělení dle funkce (krycí, asimilační, zásobní provětrávací a nasávací, vodivá, mechanická a žláznatá) 4. Rostlinná anatomie a morfologie • vývoj rostlin • rostliny stélkaté a cévnaté • kořen, stonek, list, květ, květenství, typy plodů	

5. Fyziologie rostlin
 - vodní režim, minerální výživa, primární a sekundární metabolismus
 - růst a vývoj rostlin, vegetativní a pohlavní rozmnožování
6. Základy ekologie
 - rostlina a prostředí, vzájemné vztahy mezi rostlinami, biosystémy
 - ochrana rostlin a přírody
7. Úvod do systematiky rostlin
 - vývoj rostlin
 - systematické kategorie a názvosloví
 - přehled systému
8. Viry, bakterie a sinice
9. Protobionta, Chlorophyta, Chromophyta, Phaeophyta vč. rozsivek, Rhodophyta
10. Plísňe a houby
11. Lišejníky
12. Kapraděňorosty
13. Nahosemenné
14. Krytosemenné (jednoděložné a dvouděložné)

Praktický modul

Praktická cvičení z obecné a systematické botaniky

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

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Zkouška ústní a praktická zkouška poznávání léčivých rostlin.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- JAHODÁŘ, Luděk. Farmakobotanika: semenné rostliny. Vyd. 3., upr. a dopl. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 9788024620152.
- JAHODÁŘ, Luděk. Léčivé rostliny v současné medicíně: (co Mattioli ještě nevěděl). Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN 978-80-87109-22-9.
- JAHODÁŘ, Luděk, Helena RYGLOVÁ a Luděk JAHODÁŘ jr. VOŠZ A SZŠ HRADEC KRÁLOVÉ. Farmakobotanická zahrada [online]. Dostupné z: www.fab.zshk.cz
- 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.

- NOVÁK, Jan a Milan SKALICKÝ. Botanika: cytologie, histologie, organologie a systematika. Čtvrté vydání. Praha: Powerprint, 2017. ISBN 978-80-7568-036-5.

Doporučená:

- Český farmaceutický kodex. 1.vyd. Praha: X-Egem, 1993.
- Český lékopis 2023. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- DEYL, Miloš a HÍSEK, Květoslav. *Naše květiny*. Vyd. 3. Praha: Academia, 2002. ISBN 80-200-0940-X
- JELÍNEK, Jan a Vladimír ZICHÁČEK. *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část)*. 6. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2003, 574 s. ISBN 80-718-2159-4.
- KUBÁT, Karel a kol. *Botanika*. 1. vyd. Praha: Scientia, 1998, 231 s. ISBN 80-718-3053-4.
- PAZOUREK, Jaroslav. *Atlas anatomické stavby rostlin*. 2.vyd. Praha: Karolinum, 1992, 163 s. ISBN 80-706-6643-9.
- SCHÖNFELDER, Ingrid a Peter SCHÖNFELDER. *Léčivé rostliny*. Překlad Jana Jindrová. Praha: Ottovo nakladatelství, 2010, 496 s. Ottův průvodce přírodou. ISBN 978-807-3605-889.
- SPILKOVÁ, 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:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	LABORATORNÍ TECHNIKA
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	48 hodin (20/28)
Přednášky/cvičení:	1. ročník ZO: 0/20
Způsob ukončení:	ZO: KZ
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako praktický. Studenti si osvojí základní operace v laboratořích a seznámí se se zákonitostmi, které využijí při přípravě lékových forem, při analýze léčiv i při hodnocení rostlinných drog.	
Cíl předmětu: Cílem výuky je seznámit studenty se zásadami bezpečnosti a hygieny práce, se základním vybavením laboratoře a osvojením si základních praktických dovedností a návyků potřebných při přípravě a kontrole léčiv. Studenti se dále naučí vést dokumentaci formou protokolů zpracovaných úkolů a základní orientaci v platném lékopise.	
Po absolvování modulu student: • dodržuje zásady laboratorní práce z hlediska bezpečnosti a hygieny a bezpečné pracovní postupy při práci v laboratoři • popíše laboratorní pomůcky a demonstruje způsoby jejich používání a ošetřování • popíše a použije základní laboratorní přístroje • vysvětlí teoretické principy a metodiku základních laboratorních prací • 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 • objasní laboratorní problém, zpracuje a vyhodnotí získané výsledky • vyřeší základní výpočty v laboratorní praxi • sestaví a vypracuje laboratorní protokol • vyhledá potřebné informace v Českém lékopise nebo v jiné odborné literatuře.	
Rámcový rozpis učiva: 1. Úvod do laboratorních prací 2. Váhy a vážení 3. Měření objemu kapalin 4. Stanovení hustoty 5. Zahřívání a chlazení 6. Odpařování, sušení a žíhání 7. Rozdrobňování a prosévání 8. Mísení 9. Rozpouštění	

- 10. Filtrace
- 11. Krystalizace
- 12. Destilace a sublimace
- 13. Extrakce, vytřepávání

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test, laboratorní protokoly.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- HRABÁLEK, Alexandr. *Chemická laboratorní technika pro farmaceuty*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2016, 136 s. ISBN 978-80-246-3515-6.
- HERCHEL R., KLANICOVÁ A., ŠINDELÁŘ Z. & TRÁVNÍČEK Z. 2016, *Laboratorní technika*. Epava, 2016, 100 s. ISBN 978-80-86297-57-6
- DRECHSLEROVÁ Tatiana., PLAČKOVÁ Tereza., BEČVÁŘOVÁ Ilona. *Laboratorní technika*. Západočeská univerzita v Plzni, 2015, 85 s. ISBN 978-80-2610-533-6

Doporučená

- MIKULČÁK, Jiří; KLIMEŠ, Bohdan; ŠIROKÝ, Jaromír; ŠŮLA, Václav a ZEMÁNEK, František. *Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy*. 7. vydání. Praha: Prometheus, 2023. ISBN 978-80-7196-551-0.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ANALÝZA LÉČIV
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	126 hodin (34/92)
Přednášky/cvičení:	1. ročník LO: 0/6 2. ročník ZO: 0/8 LO: 0/8 3. ročník ZO: 0/12
Způsob ukončení:	1. ročník LO: KZ 2. ročník ZO: KZ LO: KZ 3. ročník ZO: KZ
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu. Studenti si 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.	
Po absolvování modulu student: - osvojí si základy kvalitativního rozboru léčiv - formuluje základy kvantitativního rozboru léčiv - orientuje se v platném Českém lékopisu - vyhledává informace 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 - orientuje se v základních instrumentálních metodách analýzy léčiv - popíše a vysvětlí princip jednotlivých přístrojů - používá instrumentální metody k analýze léčiv - obsluhuje přístroje a zařízení dle návodu na jejich obsluhu a ošetřování - dodržuje lékopisné postupy analytických rozborů a provádí zpracování analýz do protokolu a správně je vyhodnocuje - dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu	
Rámcový rozpis učiva: 1.ročník - Úvod do analýzy léčiv - legislativa a organizace kontroly léčiv v ČR - bezpečnost a ochrana zdraví při práci v chemické laboratoři - první pomoc při úrazech v chemické laboratoři	

2. 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
3. Kvalitativní analýza organických látek
 - zkoušky předběžné, prvková analýza, zkoušky rozpustnosti, důkazy funkčních skupin
4. Zkoušky totožnosti látek dle ČL, lékárenské kontrolní karty
5. Zkoušky na čistotu dle Českého lékopisu
6. Základní limitní zkoušky podle Českého lékopisu

2. ročník

1. Stanovení fyzikálních konstant a jejich význam v analýze léčivých a pomocných látek (relativní hustota, destilační rozmezí, teplota tání, viskozita a jiné)
2. Vážková analýza. Stanovení sušiny, odparku a popela
3. Odměrná analýza
 - odměrný roztok, příprava a stanovení titru
 - základní látky, titrační křivky, indikátory
 - výpočty v odměrné analýze
 - titrace protometrické
 - redoxní
 - srážecí
 - chelatometrické
4. Kontrola léčivých přípravků

3. ročník

1. Elektrochemické metody
 - potenciometrie, potenciometrické titrace
 - stanovení aktuální acidity
 - konduktometrie, stanovení měrné elektrické vodivosti
2. Optické metody
 - polarimetrie
 - refraktometrie
 - spektrofotometrie
 - fluorimetrie
3. Chromatografické metody
 - princip, rozdělení
 - chromatografie tenkovrstevná, plynová, kapalinová

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test, praktická zkouška.

Seznam studijní literatury:

Povinná

- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- KARLÍČEK, Rolf. *Analytická chemie pro farmaceuty*. 4., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2202-6.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv I*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 9788024616131.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv I*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 9788024616131.
- MORAVCOVÁ, Hana. *Analytická chemie*. 1. vyd. Ostrava: Pavko, 2011, 100 s. ISBN 978-80-86369-14-3.
- KŘÍŽEK, Martin a ŠÍMA, Jan. *Analytická chemie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2015. ISBN 978-80-7394-486-5.

Doporučená

- DOUGLAS Skoog A., WEST Donald M., HOLLER F. James. *Analytická chemie*. vyd. VŠCHT Praha, 2019, 984 s., ISBN 978-80-7592-043-0.
- ZÁRUBA Kamil a kolektiv. *Analytická chemie 1.díl*. vyd. VŠCHT Praha, 2016, 224 s., ISBN 978-80-7080-950-1
- ZÁRUBA Kamil a kolektiv. *Analytická chemie 2.díl*. vyd. VŠCHT Praha, 2016, 221 s., ISBN 978-80-7080-951-8
- MIKULČÁK, Jiří; KLIMEŠ, Bohdan; ŠIROKÝ, Jaromír; ŠŮLA, Václav a ZEMÁNEK, František. *Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy*. 7. vydání. Praha: Prometheus, 2023. ISBN 978-80-7196-551-0.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	CHEMIE LÉČIV
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	102 hodin (20/82)
Přednášky/cvičení:	2. ročník ZO: 4/0 LO: 4/0 3. ročník ZO: 6/0 LO: 6/0
Způsob ukončení:	2. ročník ZO: KZ LO: KZ 3. ročník ZO ZK LO KZ
Anotace předmětu: Modul Chemie léčiv je teoretický modul. Je zaměřen na strukturu a vlastnosti léčivých látek a pomocných látek a sledování účinku léčiv v závislosti na chemické struktuře. Tento modul se věnuje zejména biokatalyzátorům, antiinfektivům, a chemoterapeutikům zhoubného bujení. Mezipředmětově koresponduje s chemií a biochemií a ostatními odbornými moduly.	
Cíl předmětu: Cílem výuky je zprostředkovat studentům teoretické poznatky o struktuře a vlastnostech léčivých a pomocných látek. Dále je cílem propojení těchto vědomostí s poznatky z farmakologie, sledování účinku léčiv v závislosti na chemické struktuře. Cílem je i rozvíjení logického myšlení a přesného vyjadřování studentů.	
Po absolvování modulu student: • napíše chemické vzorec 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 • orientuje se v lékopise.	
Rámcový rozpis učiva: 2. ročník 1. Úvod do chemie léčiv 2. Farmaceutické pomocné látky 3. Léčiva ovlivňující činnost centrální nervové soustavy 4. Léčiva ovlivňující činnost vegetativní nervové soustavy 5. Léčiva periferní nervové soustavy 6. Léčiva ovlivňující srdce, cévy, krev 7. Léčiva vylučovacího ústrojí 8. Léčiva chorob dýchacích cest	

3. ročník

1. Léčiva trávicího ústrojí
2. Autakoidy, antihistaminika
3. Biokatalyzátory
4. Dezinficiencia a antiseptika
5. Chemoterapeutika používaná k terapii infekčních nemocí
6. Chemoterapeutika zhoubného bujení
7. Insekticida a repelenty
8. Antidota

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test, ústní zkouška.

Seznam studijní literatury:**Povinná:**

- *Chemie a fyzika pevných léčiv* [online]. V Praze: Vysoká škola chemicko-technologická, 2020 [cit. 2021-03-19]. ISBN 978-80-7592-075-1.
- *Redirect* [online]. Copyright © 2021 Chemické listy [cit. 19.03.2021]. Dostupné z: <http://www.chemicke-listy.cz/ojs3/index.php/chemicke-listy>
- VOVpedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=155>
- DOLEŽAL, Martin. *Farmaceutická chemie léčiv působících na autonomní nervový systém* [online]. 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016 [cit. 2021-03-19]. ISBN 978-80-246-3460-9.
- HAMPL, František, Stanislav RÁDL a Jaroslav PALEČEK. *Farmakochemie*. 3., upravené a rozšířené vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. ISBN 978-80-7080-875-7.
- BOROVSANÝ, Alois a Jozef CSÖLLEI. *Farmaceutická chemie: (farmakochemie)*. 1.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2001, 257 s. ISBN 80-730-5405-1
- *Farmaceutická chemie III: [učební text pro posluchače Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové]*. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0195-8.
- BOROVSANÝ, Alois a Jozef CSÖLLEI. *Farmaceutická chemie: (farmakochemie)*. 1.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, Farmaceutická fakulta, 2002, 155 s. ISBN 80-730-5437-X.
- DOLEŽAL, Martin. *Farmaceutická chemie léčiv působících na centrální nervový systém*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2013, 188 s. ISBN 978-80-246-2382-5.
- HARTL, Jiří. *Farmaceutická chemie IV*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1169-4.

- HARTL, Jiří, Martin DOLEŽAL, Miroslav MILETÍN, Veronika OPLETALOVÁ a Petr ZIMČÍK. *Farmaceutická chemie IV*. 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4264-2.
- *Redirect* [online]. Copyright © 2021 Chemické listy [cit. 19.03.2021]. Dostupné z: <http://www.chemicke-listy.cz/ojs3/index.php/chemicke-listy>
- BOROVSANSKÝ, A., CSÖLLEI, J. *Farmaceutická chemie VI – část 1. (Léčiva s účinkem antiinfekčním a antiparazitárním)*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2003. ISBN 80-7305-474-4.
- BOROVSANSKÝ, A., CSÖLLEI, J. *Farmaceutická chemie VI – část 2. (Léčiva s účinkem antiinfekčním a antiparazitárním)*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2003. ISBN 80-7305-474-4.
- BOROVSANSKÝ, A., CSÖLLEI, J. *Farmaceutická chemie VII*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7305-013-9.
- HAMPL, František, Stanislav RÁDL a Jaroslav PALEČEK. *Farmakochemie*. 3., upravené a rozšířené vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. ISBN 9788070808757.

Otevřené digitální zdroje

- VOVpedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné : <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=155>

Doporučená

- *Základy obecné chemie pro farmaceuty* [online]. 2. vydání. Praha: Karolinum, 2020 [cit. 2021-03-19]. ISBN 978-80-246-4752-4.
- BENEŠ, Luděk a Oldřich FARSA. *Farmaceutická chemie: (farmakochemie): úvod do studia chemických léčiv*. 1.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2005, 107 s. ISBN 80-730-5516-3.
- BOROVSANSKÝ, Alois a Luděk BENEŠ. *Farmaceutická chemie: (farmakochemie): léčiva s účinkem na centrální a periferní nervový systém*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, Farmaceutická fakulta, 1999. ISBN 80-85114-78-X2.
- BOROVSANSKÝ, Alois. *Farmaceutická chemie: (farmakochemie): léčiva s účinkem na vegetativní nervový systém*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, Farmaceutická fakulta, 2004. ISBN 80-7305-507-4.
- HARTL, J. a kol. *Farmaceutická chemie III (kardiovaskulární systém, trávicí a vylučovací soustava)*. Praha: Karolinum, 2000. 117 s. ISBN 80-246-0195-8.
- BENEŠ, Luděk a Oldřich FARSA. *Farmaceutická chemie: (farmakochemie): úvod do studia chemických léčiv*. 1.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2005, 107 s. ISBN 80-730-5516-3.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ZÁKLADY RADIAČNÍ OCHRANY
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	16 hodin (6/10)
Přednášky/cvičení:	2. ročník ZO: 6/0
Způsob ukončení:	ZO: Z
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Vychází ze základních znalostí chemie a biochemie, přípravy a analýzy léčiv a znalostí o obecných zákonitostech účinků léčiv na lidský organismus. Modul vychází z Atomového zákona č. 263/2016 Sb., který komplexně zpracovává problematiku atomové energie včetně zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, monitorování ozáření, zvládání radiační mimořádné události či nakládání s radioaktivním odpadem.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je seznámit studenty se základy radiologie, se základy technického vybavení radiodiagnostických pracovišť a účinky záření na lidský organismus. Problematice radiofarmak a radiační ochrany je věnována pozornost dále v modulu příprava léčiv.	
Po absolvování modulu student: - vysvětlí biologické účinky záření na lidský organismus - 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 - Příprava radiofarmak - Použití radiofarmak v nukleární medicíně - Systém dokumentace	
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. splnění 80% účasti v kontaktních hodinách	

- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test.

Seznam studijní literatury:

Povinná

- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- LANG, Otto, Milan KAMÍNEK a Helena TROJANOVÁ. *Nukleární kardiologie*. Praha: Galén, c2008. Klinická kardiologie. 130 s. ISBN 9788072624-812
- *Principy a praxe radiační ochrany*. Praha: Státní úřad pro jadernou bezpečnost, 2000 ISBN 80-238-3703-6.
- URBÁNEK, Jan. *Nukleární medicína*. Jilemnice: Gentiana, 2002. ISBN 80-86527-05-0.
- MALÁN, Alexander. *Vybrané kapitoly z nukleární medicíny*. 2013.
- KORANDA, Pavel. *Nukleární medicína*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, 201 s. ISBN 978-802-4440-316.
- Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon
- Vyhláška 422/2016 Sb.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	VÝDEJNÍ ČINNOST
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	105 hodin (30/75)
Přednášky/cvičení:	2. ročník LO: 10/0 3. ročník ZO: 10/0 LO: 10/0
Způsob ukončení:	2. ročník LO: KZ 3. ročník ZO: KZ LO: KZ
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický a je zaměřen na 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.	
Cíl předmětu: Modul reflektuje nezbytnost orientace studentů v léčivých přípravcích, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a doplňcích stravy. Mezipředmětově navazuje především na znalosti studentů z modulů Farmakologie, Farmakognózie a Příprava léčiv.	
Po absolvování modulu 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: 2.ročník 1. Úvod, legislativa jednotlivých skupin přípravků (OTC, ZP, doplňky stravy, kosmetika, zdravotnické prostředky...), validní zdroje, zdravotní tvrzení 2. Komunikace – základní principy efektivní komunikace, komunikace s pacienty se specifickými potřebami 3. Bolest – úvod, akutní x chronická bolest, rozdělení analgetik, nežádoucí účinky a kontraindikace, koanalgetika 4. Bolest hlavy a zad-analgetika, myorelaxancia, derivancia 5. Bolest kloubů – analgetika, chondroprotektiva, přírodní látky, prevence a doplňková léčba osteoporózy 6. Kašel-antitusika, mukolytika, expektorancia, fytofarmaka 7. Bolest v krku-lokální antiseptika, anestetika, látky s protizánětlivým účinkem	

8. Rýma, bolest v uchu-dekongestiva, hypertonické a izotonické solné roztoky, antiseptika
9. Nachlazení, chřipka, covid – antipyretika, analgetika, celková dekonjestiva, specifika kombinovaných preparátů
10. Onemocnění trávicího traktu-rozdělení, základní charakteristika jednotlivých skupin léčiv GITu
11. Refluxní choroba – antacida, antiulceróza + ostatní choroby GITu- deflatulencia, choleretika, trávicí enzymy
12. Zácpa, průjem, dráždivý tračník – laxativa, antidiaroeika, rehydratace, pre- a probiotika

3.ročník

1. Onemocnění močových cest – dezinficiencia, spasmolytika močových cest, fytoterapie + Prevence hyperplazie prostaty + Inkontinence
2. Gynekologická onemocnění-lokální antimykotika, látky normalizující poševní mikrobiom, kontraceptiva, prostředky intimní hygieny
3. Menopauza-doplňky stravy, fytoterapie, lokálně působící přípravky
4. Onemocnění CNS-sedativa, antidepresiva, hypnotika, stabilizátory nálady, adaptogeny
5. Onemocnění KVS-venofarmaka, antihemoroidalia, vazodilatancia
6. Oční onemocnění-antiseptika, antihistaminika, náhrady slz, prevence makulární degenerace
7. Kožní onemocnění-léčiva k prevenci a podpůrné terapii atopického ekzému, lupénky, seborhoické dermatitidy, akné
8. Kožní onemocnění-mykózy
9. Kožní onemocnění-ektoparazitózy a endoparazitózy, onemocnění virového původu
10. Hojení ran
11. Onemocnění dutiny ústní, prevence zubního kazu a onemocnění dásní, prostředky hygieny dutiny ústní
12. Alergie-antihistaminika celková, lokální, terapie kopřivky, náhrady mateřského mléka u novorozenců a kojenců s alergií
13. Péče o vlasy a pokožku, fotoprotekce, depigmentace, kosmetické přípravky
14. Vitaminy
15. Minerály, stopové prvky
16. Odvykání nikotinu
17. Podpora při snižování hmotnosti
18. Terapie těhotných a kojících žen
19. Terapie onemocnění v dětském věku-novorozenci, kojenci, předškolní věk, mladší školní věk, dospívající
20. Specifika terapie v seniorském věku
21. Specifika terapie pacientů s vybranými chronickými chorobami (diabetik, pacient užívající léky na ředění krve aj.)
22. Homeopatie-podstata homeopatie, ředění, expediční minimum homeopatik
23. Homeopatie-základní mono- a polykomponentní preparáty

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.

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

- písemný test
- seminární práce
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci řízeného samostudia

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- SUCHOPÁR, Josef. *Volně prodejné přípravky v praxi lékárníka a lékaře*. 3. vyd. [Praha]: Edukafarm, 2011. ISBN 978-80-254-9212-3.
- SUCHOPÁR, Josef. *Volně prodejná léčiva: samoléčení a odborné poradenství*. 2. vyd. Praha: Edukafarm, 2002. ISBN 80-238-8329-1.
- SUCHOPÁR, Josef, VALENTOVÁ, Štěpánka (ed.). *Remedia compendium*. 4. vyd. Praha: Panax, 2009. ISBN 978-80-902806--4-9.
- ČÁP, Petr a VONDRA, Vladimír. *Akutní a chronický kašel: teorie a praxe*. Aeskulap. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2814-1.
- JOPP, Andreas. *Vitaminy a stopové prvky pro zdraví: optimalizace látkové výměny: význam pro imunitní a nervový systém: osobní program minerálních látek*. Praha: Eminent, 2014. ISBN 9788072814893.

Doporučená

- BUKOVSKÝ, Igor. *Miniencyklopedie přírodní léčby*. Vyd. 3. Život a zdraví (Advent-Orion). Praha: Advent-Orion, 1997. ISBN 80-7172-192-1.
- DEMARQUE, Denis. *Farmakologie a materia medica homeopatica*. Sainte Foy les Lyon: BOIRON, 2000. ISBN 2-85742-170-2.
- KARHAN, Tomáš. *Homeopatie a děti*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2020. ISBN 9788027113163.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta předmětu	
Název předmětu:	ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	93 hodin (15/78)
Přednášky/cvičení:	3. ročník LO: 15/0
Způsob ukončení:	KZ
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako teoretický. Vychází ze základních znalostí anatomie, patologie, první pomoci a poznatků z psychologie.	
Cíl předmětu: Modul seznamuje studenty s různými druhy zdravotnických prostředků, technologií jejich výroby, způsoby použití, sterilizací a distribucí.	
Po absolvování modulu 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 • umí pracovat s poukazem na léčebnou a ortopedickou pomůcku • popíše legislativní základy zdravotního pojištění • pracuje s lékárenským informačním systémem.	
Rámcový rozpis učiva: 1. Úvod - definice a požadavky lékopisu na zdravotnické prostředky, přehled sortimentu zdravotnických prostředků 2. Požadavky legislativy ČR a EU na zdravotnické prostředky 3. Práce s číslníkem SUKL/PZT 4. Dělení PZT do skupin 5. Poukaz na ortopedickou pomůcku - náležitosti 6. Práce s e-poukazem 7. Zdravotnické prostředky ze skla, porcelánu, dřeva, papíru a pryže 8. Kompresivní terapie 9. Zdravotnické kompresivní prostředky vyráběné na míru 10. Práce s lékárenským informačním systémem, příjem zdravotnických prostředků, fakturace pojišťovnám 11. Lékárničky - typy, vybavení, chirurgický šicí materiál 12. Dezinfekce, sterilizace 13. Zdravotnické prostředky obvazové techniky 14. Obvazový materiál pro hojení ran, vlhké hojení ran 15. Bandáže a ortézy 16. Prostředky pro ženy po operaci prsu 17. Prostředky pro korekci vrozených a získaných defektů nohy 18. Zdravotní obuv a obuv pro diabetiky	

19. Zdravotnické prostředky pro diabetiky
20. Rehabilitační a cvičební pomůcky
21. Pomůcky následné péče a pomůcky pro pacienty s poruchou mobility
22. Pomůcky pro těhotné a kojící
23. Kovové chirurgické nástroje a jednoduché vyšetřovací pomůcky
24. Zdravotnické prostředky pro stomatologii
25. Prostředky zdravotnické techniky (tlakoměry, inhalátory, fonendoskopy...)
26. Prostředky péče o onkologické pacienty

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.

- splnění 80% účasti v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- využití konzultačních hodin
- 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.

Písemný test, seminární práce.

Seznam studijní literatury:**Povinná**

- *Český lékopis 2023*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, 4464 s. ISBN 978-80-271-5059-5.
- KRÁL, Jakub. *Zákon o zdravotnických prostředcích: komentář*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 456 s. Komentáře (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7552-415-7.
- OTRADOVCOVÁ, Iva a KUBÁTOVÁ, Lucie. *Komplexní péče o pacienta se stomií*. Care. Praha: Galén, c2006. ISBN 8072624326.
- Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ze dne 5. dubna 2017 o zdravotnických prostředcích, změně směrnice 2001/83/ES, nařízení (ES) č. 178/2002 a nařízení (ES) č. 1223/2009 a o zrušení směrnic Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/746 ze dne 5. dubna 2017 o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro a o zrušení směrnice 98/79/ES a rozhodnutí Komise 2010/227/EU

Doporučená

- MARYŠKA, Stanislav. *Obvazové prostředky a chirurgický materiál*. Brno: Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků, 1986.
- ŠPERLING, Vladimír. *Zdravotnické potřeby: učebnice pro SZŠ - stud. obor farmaceutických laborantů*. Učebnice pro střední zdravotnické školy. Praha: Avicenum, 1977.

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

--

Karta předmětu	
Název předmětu:	SEMINÁŘ K ABSOLVENTSKÉ PRÁCI
Celkový počet hodin: kontaktní/nekontaktní	23 hodin (12/11)
Přednášky/cvičení:	3. ročník ZO: 0/6 LO: 0/6
Způsob ukončení:	3. ročník ZO: Z LO: Z
Anotace předmětu: Modul seznamuje studenty s metodologií vědeckého výzkumu a aplikuje poznatky do tvorby absolventské práce.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je připravit studenty metodicky k tvorbě, prezentaci a obhajobě absolventské práce.	
Po absolvování modulu 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 - umí vést 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 - 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: Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání. - splnění 80% účasti v kontaktních hodinách - aktivní spolupráce v kontaktních hodinách - plnění úkolů v rámci samostudia	

- využití konzultačních hodin
- 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.

Účast v diskuzích, prezentace.

Seznam studijní literatury:

Povinná

- *Boldis.cz: Bibliografické citace dokumentů podle ISO 690 a ISO 690-2* [online]. 2001 [cit. 2018-11-09]. Dostupné z: <http://www.boldis.cz/citace/citace.html>
- *Citace.com: Vytvořte si citaci* [online]. Brno: Citace.com, 2015 [cit. 2018-11-09]. Dostupné z: <https://www.citace.com>
- HOLOUŠOVÁ, Drahomíra a Milena KROBOTOVÁ. *Diplomové a závěrečné práce*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005, 117 s. Skripta (Univerzita Palackého). ISBN 80-244-1237-3.
- KAPOUNOVÁ, Jana a Pavel KAPOUN. *Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0079-8.
- Kolektiv autorů SZŠ a VOŠZ Plzeň. *Jak psát absolventské práce*: studijní materiál. Plzeň: SZŠ a VOŠZ Plzeň, 2018.
- KRČÁL, Martin a Zuzana TEPLÍKOVÁ. *Naučte (se) citovat*. 1. vyd. Blansko: Citace.com, 2014, 156 s., [46] s. příl. ISBN 978-80-260-6074-1.
- POPOVIČ, Eva. *ČSN ISO 690 (010197) Informace a dokumentace - Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011, 39 s.

Otevřené digitální zdroje

- SOSNOVÁ, Kateřina a Michal MERTL. *Absolventský seminář* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [cit. 2021-02-19]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/089/page00.html>

Doporučená:

- KOSTOLÁNYOVÁ, Kateřina, Jana ŠARMANOVÁ a Michal BURDA. *Vědecko-výzkumná práce v praxi*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2011, 57 s. ISBN 978-80-7368-982-7.
- ŠIROKÝ, Jan. *Tvoříme a publikujeme odborné texty*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 208 s. ISBN 978-80-251-3510-5

Využití moderních informačních technologií:

Otevřené digitální zdroje, konzultace, praktická cvičení, semináře, diskuse, psychosociální výcvik, řízené samostudium, práce s literaturou a PC, aktivizující metody založené na kooperaci a participaci, demonstrace, řešení a rozbor modelových situací.

Karta odborné praxe	
Název:	ODBORNÁ PRAXE 01
Ročník + forma vzdělávání:	1. ročník – kombinovaná
Celkový počet hodin:	160 hodin (LO: 0/160)
Způsob ukončení:	Z
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako praktický. Odborná praxe probíhá v přirozených podmínkách pracovišť lékáren, které poskytují prostor pro zdokonalování zručnosti, dovedností a návyků, které získali studiem teoreticko-praktických předmětů ve škole. Jsou vedeni k odpovědnosti a práci v týmu. Odborná praxe je realizovaná skupinově nebo individuálně na základě smlouvy uzavřené mezi školou a zdravotnickým zařízením nebo odborným pracovištěm. Modul je zaměřen na úvodní seznámení se zařízením lékárenské péče.	
Cíle předmětu: Cílem modulu je seznámit studenta se zařízením lékárenské péče.	
Po absolvování modulu student: • dodržuje hygienický a sanitační řád lékáren a ostatních pracovišť praxe, předpisy BOZP a protipožární ochrany • připraví jednoduché lékové formy a zkoumadla • distribuuje léčivé a pomocné látky, pomocný a provozní materiál • osvojí si práci s výpočetní technikou a přístrojovou technikou pracoviště. Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí: • dodržovat příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, hygienické předpisy a zásady • prezentovat své znalosti a vědomosti • zachovávat mlčenlivost a diskrétnost • pracovat s prostředky IKT.	
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 – roztoků, sirupů, jednoduchých mastí pod dohledem • Přepřehování, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava HVLP v suché formě • Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole • Seznámení s počítačovou technikou v lékárně – administrativní práce, komplexní zásobování, hospodaření lékárny • Účast na odborných seminářích, prezentacích, školeních (podle možnosti pracoviště)	
Popis způsobu ukončení odborné praxe: Splněná docházka; dodržování BOZP na jednotlivých pracovištích; úroveň vedení portfolia; dodržování pravidel chování na odborné praxi (ukázněnost, dochvilnost, osobní úprava); správnost a	

pečlivost prováděných úkonů, zručnost a rychlost, schopnost teoretického zdůvodnění úkonu; vedení dokumentace na jednotlivých pracovištích; vhodná úroveň komunikace s pacienty/klienty a ostatním personálem; postoj k pacientovi/ klientovi, aktivita studenta; sebereflexe; manažerské schopnosti a dovednosti; syntéza poznatků z mezimodulových vztahů. Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání:

- splnění 100% účasti v kontaktních hodinách;
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách;
- plnění úkolů v rámci samostudia;
- využití konzultačních hodin;

V případě nedodržení požadované účasti ve výuce splnění náhradního úkolu (projektová práce, prezentace realizovaného projektu).

Poznámka: Každý student si vede od 1. ročníku dělený LOG-BOOK – studentské profesní portfolio a deník praxe, kam zaznamenává průběh praxe a praktického vyučování na jednotlivých pracovištích, jejich charakteristiku a sebereflexi. Portfolio je také jedním z kritérií závěrečného hodnocení za dané období

Návrh fyzických a právnických osob pro odborné praxe:

Významnou část odborné praxe vykonávají studenti ve Fakultní nemocnici v Plzni, na které aktivně spolupracují kvalifikované a erudované odborné mentorky na specializovaných pracovištích – Lékárna pro veřejnost a nemocniční lékárna FN Plzeň – Lochotín, Prodejna zdravotnických potřeb FN Plzeň – Lochotín, Lékárna pro veřejnost a nemocniční lékárna FN Plzeň – Bory a Lékárna Na schodech FN Plzeň – Bory. Praktická výuka probíhá ve všech areálech, tj. v Plzni na Lochotíně a Borech. Obdobně jako s Fakultní nemocnicí jsou smluvně zajištěna pracoviště s Městskou nemocnicí Privamed, Mulačovou nemocnicí, nemocnicí Klatovy, Rokycany, Domažlice, s Psychiatrickou nemocnicí Dobřany, EUC klinikou, a jinými institucemi, kde studenti pracují v přidružených lékárnách.

Pro výuku byli získáni odborníci v oboru farmacie a dále máme spolupráci s řadou lékáren v celém Plzeňském kraji. Spolupracujeme s ústavními lékárnami ve Fakultní nemocnici Plzeň, s lékárnami v Plzni a Plzeňském kraji - např. s firmou BENU Česká republika s.r.o., s firmou Česká lékárna holding, a.s., dále se zdravotnickými potřebami U pošty v Plzni. (Příloha č.2)

Po celou dobu studia odbornou praxi připravují, plánují, zabezpečují a následně provádějí hodnocení odborní garanti ODP na VOŠZ.

Dále si mohou studenti v průběhu studia také zajistit praxi ve vybrané lékárně a zdravotnických potřebách, se kterou škola uzavírá smluvní vztah po dobu konání odborné praxe. O možnosti výkonu odborné praxe v individuálně zvoleném zařízení rozhoduje vždy garant odborné praxe.

Všechna zdravotnická zařízení splňují legislativní požadavky, jejichž platnost a dodržování je smluvně zajištěno.

Karta odborné praxe	
Název:	ODBORNÁ PRAXE 02
Ročník + forma vzdělávání:	2. ročník – kombinovaná
Celkový počet hodin:	160 hodin (LO: 0/160)
Způsob ukončení:	Z
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako praktický. Odborná praxe probíhá v přirozených podmínkách pracovišť lékáren, které poskytují prostor pro zdokonalování zručnosti, dovedností a návyků, které získali studiem teoreticko-praktických předmětů ve škole. Jsou vedeni k odpovědnosti a práci v týmu. Odborná praxe je realizovaná skupinově nebo individuálně na základě smlouvy uzavřené mezi školou a zdravotnickým zařízením nebo odborným pracovištěm. Modul je zaměřen na úvodní seznámení se zařízením lékárenské péče.	
Cíle předmětu: Cílem modulu je seznámit studenta s fungováním zařízení lékárenské péče. 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 • osvojí si práci s lékařským předpisem a vedení příslušné dokumentace • vysvětlí evidenci návykových látek. Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí: • získávat informace a umět s nimi pracovat, a to i s využitím výpočetní techniky • chránit osobní údaje pacienta/klienta • aplikovat získané znalosti na při řešení zadaných úkolů • naučit se sebekontrolu a přijmout oprávněnou kritiku • pracovat s prostředky IKT.	
Rámcový rozpis odborné praxe: • Hygienický a sanitační řád lékárny, předpisy BOZP a protipožární ochrany na pracovišti • Příprava léčivých přípravků roztoků, sirupů, mastí, prášků, čípků, čajových směsí, suspenzí, gelů a past pod dohledem, technologický předpis • 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 • Seznámení s počítačovou technikou v lékárně – administrativní práce, komplexní zásobování, hospodaření lékárny • Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, vstupní kontrola a vedení protokolu • Na základě možností pracoviště exkurze na oddělení analýzy, cytostatik, parenterální výživy	
Popis způsobu ukončení odborné praxe: Splněná docházka; dodržování BOZP na jednotlivých pracovištích; úroveň vedení portfolia; dodržování pravidel chování (ukázněnost, dochvilnost, osobní úprava); správnost a pečlivost prováděných úkonů, zručnost a rychlost, schopnost teoretického zdůvodnění úkonu; vedení dokumentace na jednotlivých pracovištích; vhodná úroveň komunikace s pacienty/klienty a ostatním	

personálem; postoj k pacientovi/ klientovi, aktivita studenta; sebereflexe; manažerské schopnosti a dovednosti; syntéza poznatků z mezimodulových vztahů. Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání:

- splnění 100% účasti v kontaktních hodinách;
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách;
- plnění úkolů v rámci samostudia;
- využití konzultačních hodin;

V případě nedodržení požadované účasti ve výuce splnění náhradního úkolu (projektová práce, prezentace realizovaného projektu).

Poznámka: Každý student si vede od 1. ročníku dělený LOG-BOOK – studentské profesní portfolio a deník praxe, kam zaznamenává průběh praxe a praktického vyučování na jednotlivých pracovištích, jejich charakteristiku a sebereflexi. Portfolio je také jedním z kritérií závěrečného hodnocení za dané období.

Návrh fyzických a právnických osob pro odborné praxe:

Významnou část odborné praxe vykonávají studenti ve Fakultní nemocnici v Plzni, na které aktivně spolupracují kvalifikované a erudované odborné mentorky na specializovaných pracovištích – Lékárna pro veřejnost a nemocniční lékárna FN Plzeň – Lochotín, Prodejna zdravotnických potřeb FN Plzeň – Lochotín, Lékárna pro veřejnost a nemocniční lékárna FN Plzeň – Bory a Lékárna Na schodech FN Plzeň – Bory. Praktická výuka probíhá ve všech areálech, tj. v Plzni na Lochotíně a Borech. Obdobně jako s Fakultní nemocnicí jsou smluvně zajištěna pracoviště s Městskou nemocnicí Privamed, Mulačovou nemocnicí, nemocnicí Klatovy, Rokycany, Domažlice, s Psychiatrickou nemocnicí Dobruška, EUC klinikou, a jinými institucemi, kde studenti pracují v přidružených lékárnách.

Pro výuku byli získáni odborníci v oboru farmacie a dále máme spolupráci s řadou lékáren v celém Plzeňském kraji. Spolupracujeme s ústavními lékárnami ve Fakultní nemocnici Plzeň, s lékárnami v Plzni a Plzeňském kraji - např. s firmou BENU Česká republika s.r.o., s firmou Česká lékárna holding, a.s., dále se zdravotnickými potřebami U pošty v Plzni. (Příloha č.2)

Po celou dobu studia odbornou praxi připravují, plánují, zabezpečují a následně provádějí hodnocení odborní garanti ODP na VOŠZ.

Dále si mohou studenti v průběhu studia také zajistit praxi ve vybrané lékárně a zdravotnických potřebách, se kterou škola uzavírá smluvní vztah po dobu konání odborné praxe. O možnosti výkonu odborné praxe v individuálně zvoleném zařízení rozhoduje vždy garant odborné praxe.

Všechna zdravotnická zařízení splňují legislativní požadavky, jejichž platnost a dodržování je smluvně zajištěno.

Karta odborné praxe	
Název:	ODBORNÁ PRAXE 03
Ročník + forma vzdělávání:	2. ročník – kombinovaná
Celkový počet hodin:	280 hodin (ZO: 0/160, LO: 0/120)
Způsob ukončení:	ZO: Z LO: Z
Anotace předmětu: Modul je koncipován jako praktický. Odborná praxe probíhá v přirozených podmínkách pracovišť lékáren, výdejen zdravotnických prostředků, kontrolních laboratoří výrobců léčiv a distributorů léčiv, které poskytují prostor pro zdokonalování zručnosti, dovedností a návyků, které získali studiem teoreticko-praktických předmětů ve škole. Jsou vedeni k odpovědnosti a práci v týmu. Odborná praxe je realizovaná skupinově nebo individuálně na základě smlouvy uzavřené mezi školou a zdravotnickým zařízením nebo odborným pracovištěm, např. pracovištěm distributorů léčiv.	
Cíle předmětu: Cílem modulu je seznámit studenta se všemi činnostmi, které se v zařízeních lékárenské péče odehrávají.	
Po absolvování modulu 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 • používá přesný postup výdeje léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis doplňků stravy a výdeje na žádanky • pracuje s lékařským předpisem a vede příslušnou dokumentaci.	
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí : • adaptovat se na pracovní podmínky, přijímat a zodpovědně plnit svěřené úkoly • vhodně komunikovat s pacienty/klienty • poskytovat úplné informace, jasně formulovat své myšlenky • předvídat výsledky svého jednání a chování v různých situacích • řídit se principy profesní etiky, jednat podle mravního kodexu zdravotníka.	
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 • Příprava a kontrola cytostatik, včetně jejich přípravy • Administrativní práce spojené s vedením databáze léčiv, léčivých přípravků a zdravotnických prostředků (výstupy, přehledy příjmů a výdejů, rozbory, inventura, fakturace, přečeňování léčiv, evidence návykových látek, údržba dat, účetní doklady) • Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole	

Popis způsobu ukončení odborné praxe:

Splněná docházka; dodržování BOZP na jednotlivých pracovištích; úroveň vedení portfolia; dodržování pravidel chování (ukázněnost, dochvilnost, osobní úprava); správnost a pečlivost prováděných úkonů, zručnost a rychlost, schopnost teoretického zdůvodnění úkonu; vedení dokumentace na jednotlivých pracovištích; vhodná úroveň komunikace s pacienty/klienty a ostatním personálem; postoj k pacientovi/ klientovi, aktivita studenta; sebereflexe; manažerské schopnosti a dovednosti; syntéza poznatků z mezimodulových vztahů. Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání:

- splnění 100% účasti v kontaktních hodinách;
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách;
- plnění úkolů v rámci samostudia;
- využití konzultačních hodin;

V případě nedodržení požadované účasti ve výuce splnění náhradního úkolu (projektová práce, prezentace realizovaného projektu).

Poznámka: Každý student si vede od 1. ročníku dělený LOG-BOOK – studentské profesní portfolio a deník praxe, kam zaznamenává průběh praxe a praktického vyučování na jednotlivých pracovištích, jejich charakteristiku a sebereflexi. Portfolio je také jedním z kritérií závěrečného hodnocení za dané období.

Návrh fyzických a právnických osob pro odborné praxe:

Významnou část odborné praxe vykonávají studenti ve Fakultní nemocnici v Plzni, na které aktivně spolupracují kvalifikované a erudované odborné mentorky na specializovaných pracovištích – Lékárna pro veřejnost a nemocniční lékárna FN Plzeň – Lochotín, Prodejna zdravotnických potřeb FN Plzeň – Lochotín, Lékárna pro veřejnost a nemocniční lékárna FN Plzeň – Bory a Lékárna Na schodech FN Plzeň – Bory. Praktická výuka probíhá ve všech areálech, tj. v Plzni na Lochotíně a Borech. Obdobně jako s Fakultní nemocnicí jsou smluvně zajištěna pracoviště s Městskou nemocnicí Privamed, Mulačovou nemocnicí, nemocnicí Klatovy, Rokycany, Domažlice, s Psychiatrickou nemocnicí Dobruška, EUC klinikou, a jinými institucemi, kde studenti pracují v přidružených lékárnách.

Pro výuku byli získáni odborníci v oboru farmacie a dále máme spolupráci s řadou lékáren v celém Plzeňském kraji. Spolupracujeme s ústavními lékárnami ve Fakultní nemocnici Plzeň, s lékárnami v Plzni a Plzeňském kraji - např. s firmou BENU Česká republika s.r.o., s firmou Česká lékárna holding, a.s., dále se zdravotnickými potřebami U pošty v Plzni. (Příloha č.2)

Po celou dobu studia odbornou praxi připravují, plánují, zabezpečují a následně provádějí hodnocení odborní garanti ODP na VOŠZ.

Dále si mohou studenti v průběhu studia také zajistit praxi ve vybrané lékárně a zdravotnických potřebách, se kterou škola uzavírá smluvní vztah po dobu konání odborné praxe. O možnosti výkonu odborné praxe v individuálně zvoleném zařízení rozhoduje vždy garant odborné praxe.

Všechna zdravotnická zařízení splňují legislativní požadavky, jejichž platnost a dodržování je smluvně zajištěno.