

Střední zdravotnická škola
a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy vary,
Poděbradská 1247/2, příspěvková organizace



Vzdělávací program

Diplomovaný farmaceutický asistent

Kód vzdělávacího programu

53-43-N/11

Kód oboru vzdělání

53-43-N/1.

Forma vzdělávání: denní

Profil absolventa	
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.
Forma vzdělávání	denní

Vymezení výstupních znalostí a dovedností:

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.

Profil absolventa a vzdělávacího programu

1. Autonomní kompetence farmaceutických asistentů

1.1. Výdej léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a zdravotnických prostředků a podávání informací o jejich správném užívání a uchování, vydávání léčivých přípravků na žádanku zdravotnického zařízení a zařízení veterinární péče.

1.2. Příprava zkoumadel a diagnostických zdravotnických prostředků in vitro.

1.3. Objednávání léčiv, pomocných látek, zdravotnických prostředků a dalších výrobků souvisejících s péčí o zdraví, zabezpečování jejich řádné přejímky, uchování a doplňování.

1.4. Provádění kontroly léčiv a pomocných látek.

1.5. Příprava léčivých přípravků včetně přípravy a kontroly cytostatik a dalších činností souvisejících s jejich přípravou a zajišťování aseptické přípravy léčivých přípravků, přijímání, kontrola a ukládání léčivých přípravků, manipulace s nimi a zajišťování jejich dostatečné zásoby.

2. Kooperativní kompetence farmaceutických asistentů

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

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

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

Profil absolventa

3. Kompetence farmaceutických asistentů ve výzkumu a vývoji

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

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

3.3 Podílí se systematicky a nepřetržitě na programech zajišťování kvality poskytované zdravotní péče.

3.4 Usiluje o svůj odborný růst v rámci celoživotního vzdělávání.

4. Kompetence farmaceutických asistentů v oblasti managementu

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

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

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

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

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

Kompetence a možnosti uplatnění absolventa

Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.
Forma vzdělávání	denní

Činnosti, pro které je absolvent připravován

V oblasti výkonu profese je absolvent připraven:

- 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 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

Kompetence a možnosti uplatnění absolventa

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

Rozvoj klíčových kompetencí

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 a 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 učit, 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.

Ve vzdělávacím programu jsou tyto klíčové kompetence rozpracovány na úrovni jednotlivých vzdělávacích modulů.

Možnosti 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

Kompetence a možnosti uplatnění absolventa

rostlin a při dalších činnostech při zacházení s léčivy (ve zdravotnických zařízeních ambulantní a lůžkové péče), a to v rozsahu a na úrovni stanovené pro výkon povolání farmaceutického asistenta zákonem č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) a předpisy s ním souvisejícími, a zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Absolvent se dále může vzdělávat dle Nařízení vlády č. 31/2010 Sb. v oborech specializačního vzdělávání - Příprava radiofarmak, Specifické lékárenské činnosti, Zdravotnické prostředky, nebo studiem na vysoké škole.

Povolání a typové pozice

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

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

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Cizí jazyk - Anglický jazyk</i>	P-ANJ	
Název modulu anglicky	Foreign Language – English Language		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. ZO - 3. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1.r. ZO 0 +3, LO 0 +3, 2.r. ZO 0 +3, LO 0 + 3 , 3.r. ZO 0 + 3, LO 0 +3	ECTS	16
Jiný způsob vyjádření rozsahu	237 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1.r. ZO - z, LO - kz, 2.r. ZO - z, LO - kz , 3.r. ZO - z, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	Znalost anglického jazyka na úrovni B1 / B2 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky		
Cíle modulu			
<p>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 pohotové a bezproblémové používání profesního anglického jazyka (ESP) při výkonu povolání, pro práci s autentickými materiály ze zemí studovaného jazyka a pro další vzdělávání a růst ve zvoleném oboru.</p>			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - komunikuje se zahraničním spolupracovníkem, správně interpretuje a předává získané informace, - ovládá odbornou terminologii včetně odborných zkratk a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu, - získá potřebné informace z textů, pořídí výtah, sestaví resumé, - čte s porozuměním přiměřeně náročné odborné texty, rozliší základní a rozšiřující informace, - odvodí významy neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, internacionalismů a kontextu, - komunikuje v úředním i písemném styku - vede pracovní jednání, sestaví žádost, strukturovaný životopis, stylizuje oficiální i osobní dopis, vede rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentuje se v situacích týkající se profese - hledání zaměstnání a studia v zahraničí, 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce,
- využívá moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací.

Modul přispívá k rozvoji **klíčových kompetencí**:

- formulovat jasně a srozumitelně své myšlenky, dodržovat jazykovou a stylistickou normu,
- pracovat efektivně s různými zdroji informací (slovníky, jazykové příručky, internet),
- racionálně se učit, plánovat a koordinovat své učení,
- získávat návyk soustavně pracovat, logicky uvažovat, pěstovat jasné vyjadřování a objektivně posuzovat své výkony,
- přijímat oprávněnou kritiku svých nedostatků jako stimul pro své další zdokonalování a osobní růst.

Metody výuky

Cvičení jazykových dovedností, analýza odborného textu, diskuse, demonstrace, projektové práce, exkurze, práce s informacemi, práce s audiotextem, řešení modelových situací, skupinová práce, testy, řízené samostudium, konzultace, e-learning, aktivní sebehodnocení.

Využití moderních informačních technologií ke zpracování příspěvku/prezentace s odbornou zdravotnickou tematikou v angličtině.

Anotace modulu

Výuka anglického jazyka je ve vyšším odborném vzdělávání součástí přípravy pro výkon odborných činností v oboru diplomovaný farmaceutický asistent. Získané vědomosti vytvářejí předpoklady pro pracovní uplatnění absolventů při komunikaci se spolupracovníky, klienty. Student je připravován pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.

Obsah modulu

1. ročník

1. Zdravotnická zařízení – *system, činnosti a provoz, zdravotnické školství*
2. Nemocnice – *nemocniční péče, oddělení, příjem pacienta*
3. Povolání ve zdravotnictví – *lékařské, nelékařské profese*
4. Lidské tělo – *základní popis*
5. Systémy lidského těla – *orgánové soustavy, jejich funkce*
6. Problematika zdraví – *pojmy zdraví, nemoc*
7. Nemoci – *druhy onemocnění, příčiny, symptomy, prevence*
8. Návštěva lékaře - *komunikace s pacientem/klientem, vyšetření, léčba*

2. ročník

1. Výživa - *zásady zdravého stravování*
2. Sport – *význam a prospěšnost pohybové aktivity pro zdraví*
3. Poskytování první pomoci – *vybrané případy, CPR*
4. Pediatrie – *péče o dětského pacienta*
5. Problematika závislosti – *kouření, alkohol, drogy*
6. Civilizační nemoci – *příklady - charakteristika, příčiny, projevy, předcházení*
7. Vyšetřovací a terapeutické metody
8. Alternativní postupy v léčbě nemocí – *příklady, srovnání s konvenční medicínou*
9. Zdravý životní styl – *aktivní přístup, prevence, relaxace*

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

3. ročník

1. Profese farmaceutického asistenta – *profil absolventa, příprava na povolání, specifika a charakter oboru, pracovní kompetence, možnosti uplatnění*
2. Farmakologie jako vědní disciplína - *historie, osobnosti, terminologie*
3. Lékárenství – *typy lékáren, profesní pozice, komunikace s klientem*
4. Lékárna/laboratoř – *vybavení, laboratorní nástroje, přístrojová technika, pracovní činnosti, bezpečnostní opatření*
5. Farmakognosie – *základní pojmy, zdroje léků, léčivé byliny a jejich využití, alternativní léčba*
6. Léčiva - *klasifikace léků a jejich účinky, formy léků, způsoby aplikace, dávkování, interakce, uchovávání, příprava léčiv*
7. Resumé absolventské práce, *prezentace odborné problematiky*

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)*

Forma a váha hodnocení

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 náplň testů a zkoušek jsou tematické okruhy uvedené v anotaci modulu.

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

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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.
- 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.
- EVANS, Virginia. *Career Paths English. Nursing*. Newbury: Express Publishing, 2012. ISBN 9780857778383.
- PARKER, Steve. *The Concise Human Body Book*. London: DK Publishing, 2009. ISBN 9781405340410.
- GLENDINNING, Eric H a Ron HOWARD. *Professional English in use*. New York: Cambridge University Press, 2007, 175 p. ISBN 9780521682015.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- 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.
- PŘÍVRATSKÁ, Jana. *English in the medical profession*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2001, 248 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0151-6.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Cizí jazyk - Německý jazyk</i>	P-NEJ	
Název modulu anglicky	Foreign Language – German Language		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. ZO - 3. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1.r. ZO 0 +3, LO 0 +3, 2.r. ZO 0 +3, LO 0 + 3 , 3.r. ZO 0 + 3, LO 0 +3	ECTS	16
Jiný způsob vyjádření rozsahu	237 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1.r. ZO - z, LO - kz, 2.r. ZO - z, LO - kz , 3.r. ZO - z, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	Znalost německého jazyka na úrovni B1 / B2 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky		
Cíle modulu			
<p>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 země studovaného jazyka a pro další vzdělávání a růst ve zvoleném oboru.</p>			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - komunikuje se zahraničním spolupracovníkem, správně interpretuje a předává získané informace, - ovládá odbornou terminologii včetně odborných zkratk a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu, - získá potřebné informace z textů, pořídí výtah, sestaví resumé, - čte s porozuměním přiměřeně náročné odborné texty, rozliší základní a rozšiřující informace, - odvodí významy neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, internacionalismů a kontextu, - komunikuje v úředním i písemném styku - vede pracovní jednání, sestaví žádost, strukturovaný životopis, stylizuje oficiální i osobní dopis, vede rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentuje se v situacích týkající se profese - hledání zaměstnání a studia v zahraničí, 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce,
- využívá moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací.

Modul přispívá k rozvoji **klíčových kompetencí**:

- formulovat jasně a srozumitelně své myšlenky, dodržovat jazykovou a stylistickou normu,
- pracovat efektivně s různými zdroji informací (slovníky, jazykové příručky, internet),
- racionálně se učit, plánovat a koordinovat své učení,
- získávat návyk soustavně pracovat, logicky uvažovat, pěstovat jasné vyjadřování a objektivně posuzovat své výkony,
- přijímat oprávněnou kritiku svých nedostatků jako stimul pro své další zdokonalování a osobní růst.

Metody výuky

Cvičení jazykových dovedností, analýza odborného textu, diskuse, demonstrace, projektové práce, exkurze, práce s informacemi, práce s audiotextem, řešení modelových situací, skupinová práce, testy, řízené samostudium, konzultace, e-learning, aktivní sebehodnocení.

Využití moderních informačních technologií ke zpracování příspěvku/prezentace s odbornou zdravotnickou tematikou v němčině.

Anotace modulu

Výuka německého jazyka je ve vyšším odborném vzdělávání součástí přípravy pro výkon odborných činností v oboru diplomovaný farmaceutický asistent. Získané vědomosti vytvářejí předpoklady pro pracovní uplatnění absolventů při komunikaci se spolupracovníky, klienty. Student je připravován pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.

Obsah modulu

1. ročník

1. Zdravotnická zařízení – *system, činnosti a provoz, zdravotnické školství*
2. Nemocnice – *nemocniční péče, oddělení, příjem pacienta*
3. Povolání ve zdravotnictví – *lékařské, nelékařské profese*
4. Lidské tělo – *základní popis*
5. Systémy lidského těla – *orgánové soustavy, jejich funkce*
6. Problematika zdraví – *pojmy zdraví, nemoc*
7. Nemoci – *druhy onemocnění, příčiny, symptomy, prevence*
8. Návštěva lékaře - *komunikace s pacientem/klientem, vyšetření, léčba*

2. ročník

1. Výživa - *zásady zdravého stravování*
2. Sport – *význam a prospěšnost pohybové aktivity pro zdraví*
3. Poskytování první pomoci – *vybrané případy, CPR*
4. Pediatrie – *péče o dětského pacienta*
5. Problematika závislosti – *kouření, alkohol, drogy*
6. Civilizační nemoci – *příklady - charakteristika, příčiny, projevy, předcházení*
7. Vyšetřovací a terapeutické metody
8. Alternativní postupy v léčbě nemocí – *příklady, srovnání s konvenční medicínou*
9. Zdravý životní styl – *aktivní přístup, prevence, relaxace*

3. ročník

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

1. Profese farmaceutického asistenta – *profil absolventa, příprava na povolání, specifika a charakter oboru, pracovní kompetence, možnosti uplatnění*
2. Farmakologie jako vědní disciplína - *historie, osobnosti, terminologie*
3. Lékárenství – *typy lékáren, profesní pozice, komunikace s klientem*
4. Lékárna/laboratoř – *vybavení, laboratorní nástroje, přístrojová technika, pracovní činnosti, bezpečnostní opatření*
5. Farmakognosie – *základní pojmy, zdroje léků, léčivé byliny a jejich využití, alternativní léčba*
6. Léčiva - *klasifikace léků a jejich účinky, formy léků, způsoby aplikace, dávkování, interakce, uchovávání, příprava léčiv*
7. Resumé absolventské práce, *prezentace odborné problematiky*

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)*

Forma a váha hodnocení

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 procvičovány a nově uváděné gramatické jevy a další jazykové prostředky.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- FIRNHABER-SENSEN, Ulrike a Margarete RODI. *Deutsch im Krankenhaus neu*. 10. [Dr.]. Berlin, München: Langenscheidt, 2009. ISBN 978-346-8495-274.
- DUSILOVÁ, Doris. *Sprechen Sie Deutsch?: učebnice němčiny pro zdravotnické obory*. 1. vyd. Ilustrace Richard Fischer. Praha: Polyglot, 2004, 26 s. ISBN 80-861-9532-5.
- KARASOVÁ, Eva. *Němčina pro zdravotní sestry: příručka odborných textů, výrazů a cvičení*. 2. dopl. vyd. Praha: Informatorium, 2004, 82 s. ISBN 80-733-3027-X.
- MOKROŠOVÁ, Ivana a Lucie BAŠTOVÁ. *Němčina pro lékaře: manuál pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 552 s. ISBN 978-802-4721-279.

Doporučená:

- MOKROŠOVÁ, Ivana. *Německo-český česko-německý lékařský slovník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 910 s. ISBN 80-247-0218-5.
- RADĚVOVÁ, Zuzana. *Cvičebnice německé gramatiky: Übungsbuch der deutschen Grammatik : pro začátečníky až mírně pokročilé*. Vyd. 1. Brno: Didaktis, 2003, 118s. ISBN 97880735809953.
- *Gesundheit und Medizin* [online]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- Aktuellen Themen aus Medizin [online]. Dostupné z: www.apotheken-umschau.de
- Interní výukové texty
- Otevřené digitální zdroje (MŠMT- Inovace VOV)
- Aktuální články z odborných periodik.

Odborné články a videa dostupná z relevantních internetových stránek.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Cizí jazyk – Ruský jazyk</i>		P-RUJ
Název modulu anglicky	Foreign Language – Russian Language		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. ZO - 3. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1.r. ZO 0 +3, LO 0 +3, 2.r. ZO 0 +3, LO 0 + 3 , 3.r. ZO 0 + 3, LO 0 +3	ECTS	16
Jiný způsob vyjádření rozsahu	237 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1.r. ZO - z, LO - kz, 2.r. ZO - z, LO - kz , 3.r. ZO - z, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	Znalost německého jazyka na úrovni B1 / B2 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky		
Cíle modulu			
<p>Cílem modulu německý jazyk je rozšířit vědomosti studentů o poznatky vztahující se k jejich povolání a oboru vzdělávání a naučit je aktivně používat ruskou 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 ruského jazyka při výkonu povolání, pro práci s autentickými materiály ze zemí studovaného jazyka a pro další vzdělávání a růst ve zvoleném oboru.</p>			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - komunikuje se zahraničním spolupracovníkem, správně interpretuje a předává získané informace, - ovládá odbornou terminologii včetně odborných zkratk a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu, - získá potřebné informace z textů, pořídí výtah, sestaví resumé, - čte s porozuměním přiměřeně náročné odborné texty, rozliší základní a rozšiřující informace, - odvodí významy neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, internacionalismů a kontextu, - komunikuje v úředním i písemném styku - vede pracovní jednání, sestaví žádost, strukturovaný životopis, stylizuje oficiální i osobní dopis, vede rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentuje se v situacích týkající se profese - hledání zaměstnání a studia v zahraničí, - rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce, 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- využívá moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací.

Modul přispívá k rozvoji **klíčových kompetencí**:

- formulovat jasně a srozumitelně své myšlenky, dodržovat jazykovou a stylistickou normu,
- pracovat efektivně s různými zdroji informací (slovníky, jazykové příručky, internet),
- racionálně se učit, plánovat a koordinovat své učení,
- získávat návyk soustavně pracovat, logicky uvažovat, pěstovat jasné vyjadřování a objektivně posuzovat své výkony,
- přijímat oprávněnou kritiku svých nedostatků jako stimul pro své další zdokonalování a osobní růst.

Metody výuky

Cvičení jazykových dovedností, analýza odborného textu, diskuse, demonstrace, projektové práce, exkurze, práce s informacemi, práce s audiotextem, řešení modelových situací, skupinová práce, testy, řízené samostudium, konzultace, e-learning, aktivní sebehodnocení.

Využití moderních informačních technologií ke zpracování příspěvku/prezentace s odbornou zdravotnickou tematikou v němčině.

Anotace modulu

Výuka ruského jazyka je ve vyšším odborném vzdělávání součástí přípravy pro výkon odborných činností v oboru diplomovaný farmaceutický asistent. Získané vědomosti vytvářejí předpoklady pro pracovní uplatnění absolventů při komunikaci se spolupracovníky, klienty. Student je připravován pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.

Obsah modulu

1. ročník

1. Zdravotnická zařízení – *system, činnosti a provoz, zdravotnické školství*
2. Nemocnice – *nemocniční péče, oddělení, příjem pacienta*
3. Povolání ve zdravotnictví – *lékařské, nelékařské profese*
4. Lidské tělo – *základní popis*
5. Systémy lidského těla – *orgánové soustavy, jejich funkce*
6. Problematika zdraví – *pojmy zdraví, nemoc*
7. Nemoci – *druhy onemocnění, příčiny, symptomy, prevence*
8. Návštěva lékaře - *komunikace s pacientem/klientem, vyšetření, léčba*

2. ročník

1. Výživa - *zásady zdravého stravování*
2. Sport – *význam a prospěšnost pohybové aktivity pro zdraví*
3. Poskytování první pomoci – *vybrané případy, CPR*
4. Pediatrie – *péče o dětského pacienta*
5. Problematika závislostí – *kouření, alkohol, drogy*
6. Civilizační nemoci – *příklady - charakteristika, příčiny, projevy, předcházení*
7. Vyšetřovací a terapeutické metody
8. Alternativní postupy v léčbě nemocí – *příklady, srovnání s konvenční medicínou*
9. Zdravý životní styl – *aktivní přístup, prevence, relaxace*

3. ročník

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

1. Profese farmaceutického asistenta – *profil absolventa, příprava na povolání, specifika a charakter oboru, pracovní kompetence, možnosti uplatnění*
2. Farmakologie jako vědní disciplína - *historie, osobnosti, terminologie*
3. Lékárenství – *typy lékáren, profesní pozice, komunikace s klientem*
4. Lékárna/laboratoř – *vybavení, laboratorní nástroje, přístrojová technika, pracovní činnosti, bezpečnostní opatření*
5. Farmakognosie – *základní pojmy, zdroje léků, léčivé byliny a jejich využití, alternativní léčba*
6. Léčiva - *klasifikace léků a jejich účinky, formy léků, způsoby aplikace, dávkování, interakce, uchovávání, příprava léčiv*
7. Resumé absolventské práce, *prezentace odborné problematiky*

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)*

Forma a váha hodnocení

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.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- JELÍNEK S., a kol. *Raduga po-novomu 1 díl*. Praha: Fraus, 2009 ISBN: 9788072386598.
- JELÍNEK S., a kol. *Raduga po-novomu 2 díl*. pracovní sešit Praha: Fraus, 2010 ISBN: 9788072387014.
- JELÍNEK S., a kol. *Raduga po-novomu 3 díl*. Praha: Fraus, 2011 ISBN: 9788072387724.
- MISTROVÁ, V. a kol. *Cvičebnice ruské gramatiky*. Praha: Polyglot, 2004. ISBN 80-86195-29-5.
- NEKOLOVÁ, V. a kol. *Ruština nejen pro samouky*, Praha: SPN, Leda- 2002. ISBN 80-85927-96-9.
- VACKOVÁ, J. *Ruština pro pokročilé*, Praha: SPN, Leda, 2003. ISBN 80-7335-104-5.
- Doplnkové učební texty vytvořené kolektivem autorů SZŠ a VOŠZ Karlovy Vary

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Odborná latinská terminologie</i>	P-OLT	
Název modulu anglicky	Latin Professional Terminology		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1.r. ZO 0 +2, LO 0 + 2	ECTS	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1.r. ZO – z, LO – kz		
Vstupní požadavky na studenta	Znalost českého jazyka na úrovni absolventa střední školy		
<p>Cíle modulu</p> <p>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.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - racionálně se učit cizí jazyk, plánovat a koordinovat své učení; - formulovat jasně a srozumitelně své myšlenky; - dodržovat jazykovou a stylistickou normu; - pracovat efektivně s různými zdroji informací (slovníky, odborné příručky, internet); - získávat a písemně zpracovávat informace z odborného textu; - zjišťovat a hodnotit svůj pokrok v učení; 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- získávat návyk soustavně pracovat, logicky uvažovat, pěstovat jasné vyjadřování a objektivně posuzovat své výkony;
- přijímat oprávněnou kritiku svých nedostatků jako stimul pro své další zdokonalování a osobní růst.

Metody výuky

Frontální vyučování – výklad, opakování, procvičování látky, individuální práce s informacemi – analýza, syntéza, analogie, individuální sebehodnocení na základě dosahovaných výsledků s ohledem na nutnou úspěšnost v testových úlohách, problémová výuka – práce s neznámým jazykovým materiálem (analýza z hlediska odborných znalostí).

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Seznamuje studenty s latinskou gramatikou a terminologií. Studenti získají základy latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů a pro budoucí povolání. Základní znalost latinské terminologie výrazně napomáhá pochopení odborného zdravotnického jazykového projevu.

Obsah modulu:

1. Latinská abeceda, délka slabik, přízvuk
2. Pravidla výslovnosti
3. Substantiva I. - V. deklinace
4. Slovesa I. - IV. konjugace (přehled)
5. Adjektiva I., II. a III. deklinace - jejich stupňování, nepravidelné stupňování
6. Přívlastek shodný a neshodný – základ diagnózy
7. Řecká slova v latinské deklinaci
8. Řecká slova složená a odvozená (názvy patologické, klinické aj.)
9. Latinská slova složená a odvozená (názvy krajin lidského těla aj.)
10. Práce s odborným textem (diagnóza, patologická zpráva)

Forma a váha hodnocení

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 (Příloha č. 13)/projektové práce

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- KÁBRT, Jan a Jan KÁBRT. *Lexicon medicum*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, [2015]. ISBN 978-80-7492-200-8.
- VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny*. 11. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2015]. ISBN 978-80-7345-464-7.
- KÁBRT, Jan. *Jazyk latinský*. 6.vyd. Praha: Informatorium, 2001. 163 s. ISBN 80-86073-80-7.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- VEJRAŽKA, Martin a SVOBODOVÁ, Dana. *Terminologiae medicae IANUA: úvod do problematiky řeckolatinšské lékařské terminologie pro studenty magisterského studia lékařství*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2002. 434 s. ISBN 80-200-0929-9.
- KUNEŠOVÁ, Květuše. *Latina pro farmaceuty: učebnice pro posluchače oborů Farmacie a Zdravotnická bioanalytika*. 4., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2346-7.
- ŠENKÝŘOVÁ, Radoslava. *Latina pro farmaceuty*. Vyd. 3., přeprac. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2009. ISBN 978-80-7305-076-4.

Doporučená:

- VOKURKA, Martin a kol. *Velký lékařský slovník*. 8. vyd. Praha: Maxdorf Jessenius, 2008. 1017 s. ISBN 978-80-7345-166-0.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Anatomie a fyziologie</i>	P - ANF	
Název modulu anglicky	Anatomy and Physiology		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 3+0, LO 3+0	ECTS	6
Jiný způsob vyjádření rozsahu	84 hodin přednášek		
Forma hodnocení	1. r. ZO – kz, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	Obecné znalosti středoškolské chemie, fyziky, biologie, průběžná návaznost na LOT		
<p>Cíle modulu: Cílem modulu je poskytnout studentům poznatky o stavbě lidského těla a fyziologických pochodech v organismu nezbytné pro vzdělávání v odborných předmětech.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše a objasní vývoj, řízení a funkci lidského organismu, - demonstrovat 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. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávat nezbytná fakta o stavbě lidského těla z různých odborných zdrojů; - prohlubovat znalosti o fyziologických pochodech v organismu; - logicky uvažovat, pěstovat jasné a přesné vyjadřování; - získávat návyk soustavně pracovat; - sledovat nové poznatky v oboru a využívat je k udržení vlastního zdraví a zdraví společnosti. 			
<p>Metody výuky Přednášky, demonstrace, samostudium, diskuze, multimediální počítačové prezentace</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický a obsahuje základní poznatky z anatomie a fyziologie člověka. Seznamuje studenty se stavbou lidského těla a jeho jednotlivými funkcemi, které jsou řízeny imunitním, endokrinním a nervovým systémem.

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.

Obsah modulu

1. Stavba buňky, fyziologie buňky, funkční morfologie tkání
2. Roviny osy, základní směry pro orientaci v lidském těle
3. Centrální nervový systém – mozek (hlavové nervy), mícha, mediátory nervového systému, nervový přenos, hypothalamus
4. Periferní nervový systém – somatické nervy, nervosvalová ploténka, smyslové nervy
5. Vegetativní nervový systém – vegetativní nervy periferní, sympatikus, parasympatikus
6. Endokrinní systém – hypofýza, štítná žláza, příštítná tělíska, pankreas, nadledviny
7. Pohlavní žlázy, hormony mužské, ženské, menstruační cyklus
8. Anatomie a fyziologie pohlavních orgánů, rozmnožování, fyziologie těhotenství
9. Stavba příčně pruhovaného svalu, mechanismus svalového stahu
10. Kosterní svaly
11. Fyziologie a anatomie srdce, srdeční sval
12. Hladké svaly v cévách, bronších, gastrointestinálním traktu
13. Anatomie a fyziologie cévního systému
14. Krev, složení krve, krevní skupiny, dědičnost, krevní srážení
15. Imunitní systém, lymfatický systém
16. Anatomie dýchacího systému
17. Fyziologie dýchacího ústrojí, fyziologie dýchání
18. Anatomie a fyziologie trávicího systému, motorika, sekrece trávicích šťáv
19. Pankreas, játra, žlučník, zdůraznění funkce hladké svaloviny v orgánech, inervace VNS
20. Anatomie a fyziologie močového ústrojí
21. Fyziologie ledvin, močové cesty, tvorba moči, voda, elektrolyty, acidobazická rovnováha
22. Stavba, spojení kostí, skelet, klouby, minerály, chrupavka, vazivo
23. Anatomie a fyziologie kůže
24. Anatomie a fyziologie smyslových orgánů

Forma a váha hodnocení

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

KZ – průběžné testy

ZK – průběžné testy, ústní zkoušení s využitím modelů a obrazů

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM, 2011. *Anatomie I*. Vyd. 3., upr. a dopl. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3817-8.
- ČIHÁK, Radomír, 2013. *Anatomie II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4788-0.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- GRIM, Miloš, 2014. *Atlas anatomie člověka I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4012-6.
- KITTNAR, Otomar, 2011. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3068-4.
- NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. Čtvrté vydání. Praha: Galén, [2019]. ISBN 978-80-7492-450-7.
- SILBERNAGL, S. a F. Lang, 2011. *Atlas patofyziologie člověka*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3555-9.
- TYPLT, Lubomír a Miloš GRIM, 2011. *Anatomie: [Anatomy]*. Vyd. 3., upr. a dopl. Liberec: Oblastní galerie. ISBN 978-80-85050-88-2.
- ZGARBOVÁ, Anna, Jana KALČÁKOVÁ a Helena ZGARBOVÁ. *Anatomie a fyziologie*. Praha: Projekt Inovace VOV, 2019. Dostupné také z: <https://www.vovcr.cz/portal/topic/130?displayType=blocks>

Doporučená:

- KITTNAR, Otomar , 2009. *Atlas fyziologických regulací*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2722-6.
- LANGMEIER, Miloš, 2009. *Základy lékařské fyziologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2526-0.
- MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka: pro humanitní obory*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-802-4715-216.
- NETTER, Frank H a Miroslav OREL, 2008. *Anatomický atlas člověka: pro humanitní obory*. Vyd.1. Praha: Grada. ISBN 80-247-0517-6.
- ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ, 2009. *Somatologie: učebnice*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-454-3.
- VOKURKA Martin a Jan Hugo, 2010. *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf. ISBN: 978-80-7345-202-5.

Pomůcky:

- anatomické modely lidského těla, stomatologické anatomické modely.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Patologie</i>	P - PAT	
Název modulu anglicky	Pathology		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	2. r. ZO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 3+0	ECTS	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	48 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. ZO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANF, P – MIH		
<p>Cíle modulu Zprostředkovat studentům obecné poznatky o patologických a patofyziologických změnách v organismu v průběhu nemoci a objasnit funkci nervových a humorálních regulací.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávat nezbytná fakta o podstatě nemoci v těle člověka z různých odborných zdrojů; - chápat změněné poměry v organismu v průběhu nemoci a získané poznatky spojovat do logických souvislostí; - správně formulovat své myšlenky; - vyjadřovat se jasně, srozumitelně, používat správnou odbornou terminologii. 			
<p>Metody výuky Přednášky, využití audiovizuální techniky, exkurze do patologického muzea.</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Zprostředkuje studentům obecné poznatky o patologických procesech probíhajících v jednotlivých tkáních, orgánech, orgánových systémech a organismu. Zahrnuje oblast patologické anatomie a patologické fyziologie. Student/ka získá základní znalosti o chorobných stavech a naučí se chápat nemoc ve vztahu k lidskému organismu.

Obsah modulu

1. Zařazení patologie a patofyziologie do systému lékařských věd a uplatnění v praxi
2. Zdraví, determinanty zdraví, nemoc a průběh nemoci
3. Obecná patologie
4. Imunita a patologická imunita
5. Záněty nespecifické a specifické
6. Základy onkologie
7. Nemoci kardiovaskulárního systému
8. Základy hematopatologie
9. Onemocnění dýchacího systému
10. Poruchy trávicího systému
11. Onemocnění vylučovacího systému
12. Poruchy látkové výměny
13. Nemoci endokrinního systému
14. Onemocnění pohybového aparátu
15. Onemocnění nervového systému
16. Poruchy ženského pohlavního systému a patologie těhotenství
17. Přehled poruch mužského pohlavního ústrojí
18. Základy patologie dětského věku
19. Nejčastější onemocnění kůže
20. Stručný přehled nejčastějších poruch zrakového a sluchového orgánu

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- MAČÁK, J., MAČÁKOVÁ, J., DVOŘÁČKOVÁ, J. *Patologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.
- NAIR, M., PEATE, I. *Patofyziologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0229-7.
- ROKYTA, R a kol. *Fyziologie a patologická fyziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.
- SILBERNAGL, S., LANG, F. *Atlas patofyziologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3555-9.
- VOKURKA, M. a kol. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-032-9.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Doporučená:

Cd - Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Chemie a biochemie</i>	P – CHB	
Název modulu anglicky	Chemistry and Biochemistry		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 4+0, LO 3+0 Chemie ZO 4+0 Biochemie LO 3+0	ECTS	8
Jiný způsob vyjádření rozsahu	100 hodin přednášek (Chemie 64 hodin, Biochemie 36 hodin)		
Forma hodnocení	1. r. ZO – zk, LO- zk		
Vstupní požadavky na studenta			
Součástí modulu jsou předměty:	Chemie, Biochemie		
<p>CHEMIE</p> <p>Cíle modulu</p> <p>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.</p> <p>Po absolvování předmětu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - popíše nepříznivé působení některých chemických látek na organismus a životní prostředí a ochranu proti těmto účinkům. <p>Předmět přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovat získané vědomosti v odborných farmaceutických disciplínách, - prokázat své vědomosti, - rozvíjet logické konstruktivní myšlení při analýze chemických, - jasně a srozumitelně formulovat své myšlenky, 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu

- vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů, pracovat s informacemi.

Metody výuky

Přednášky, demonstrace, diskuse, samostudium

Anotace předmětu

Modul je koncipován jako teoretický. Objasňuje základní informace o struktuře farmaceuticky významných sloučenin, reakcí, kterými tyto látky vznikají, a vysvětlují mechanismus jejich účinku v organismu.

Obsah předmětu:

1. Stavba látek, struktura atomu
2. Periodická soustava prvků
3. Názvosloví anorganických sloučenin
4. Chemické výpočty
5. Chemická vazba
6. Protolytické reakce
7. Oxidačně redukční reakce
8. Organické sloučeniny – názvosloví, struktura a reakce
9. Uhlovodíky
10. Deriváty uhlovodíků
11. Heterocykly
12. Polymery

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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, 2013. 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. *Kompendium 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,

Cd - Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu

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.

BIOCHEMIE

Cíle modulu

Cílem modulu je získat vědomosti z oblasti biochemie, které student nezbytně potřebuje pro vysvětlení mechanismu účinků farmaceuticky významných látek v organismu.

Po absolvování předmětu student:

- popíše hlavní metabolické dráhy probíhající v živých organizmech,
- vysvětlí vzájemné vztahy v metabolismu,
- objasní strukturu a význam nukleových kyselin v organismu
- vysvětlí vzájemné vztahy mezi metabolismy organických a anorganických látek v organismu
- charakterizuje problematiku biochemických dějů a jejich regulace v organismu
- aplikuje znalosti a vědomosti z obecné, anorganické a organické chemie pro objasnění struktury a reakcí farmakologicky významných sloučenin,

Předmět přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:

- aplikovat získané vědomosti v odborných farmaceutických disciplínách,
- prokázat své vědomosti,
- rozvíjet logické konstruktivní myšlení při analýze biochemických procesů,
- jasně a srozumitelně formulovat své myšlenky,
- vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů, pracovat s informacemi.

Metody výuky

Přednášky, demonstrace, diskuse, samostudium

Cd - Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu

Anotace předmětu

Modul je koncipován jako teoretický. Student získá vědomosti z oblasti biochemie, které umožní vysvětlení základních biochemických pochodů, vzájemných vztahů v metabolismu a k popisu způsobů regulace metabolismu a udržení homeostázy.

Obsah předmětu:

1. Biochemické funkce buňky
2. Biokatalýza – enzymy, vitamíny, hormony
3. Vlastnosti a metabolismus sacharidů, lipidů a bílkovin
4. Nukleové kyseliny, genetická informace
5. Barviva
6. Vnitřní prostředí, voda a minerální látky
7. Výživa a metabolismus

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- LEDVINA, Miroslav, Alena STOKLASOVÁ a Jaroslav CERMAN. *Biochemie pro studující medicíny*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2009, 269 s. ISBN 978-80-246-1414-4.
- 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 -

Cd - Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu

nakladatelství Pavko, 2016. 163 s. ISBN 978-80-86369-20-4.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Mikrobiologie a hygiena</i>	P -MIH	
Název modulu anglicky	Microbiology and Hygiene		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 2+0, LO 2+0	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin přednášek		
Forma hodnocení	1. r ZO – z, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
Cílem modulu je poskytnout studentům poznatky z mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny významné pro činnost farmaceutického asistenta.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - vymezí pojmy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena, charakterizuje význam těchto disciplín a jejich vztahy, - popíše klasifikaci patogenních organizmů, - vysvětlí způsoby přenosu a formy výskytu nálezů, zásady a prostředky prevence, - popíše základní legislativu týkající se výskytu přenosných chorob a povinnosti zdravotnických pracovníků, - vysvětlí pojem nozokomiální nákazy, jejich vznik, projevy, prevenci - vyjmenuje zásady a předpisy týkající se hygieny a prevence nozokomiálních nálezů ve zdravotnických zařízeních a ochrany zdraví zdravotnických pracovníků, - zdůvodní a dokumentuje na příkladech význam hygienických norem kvality složek životního prostředí a jeho monitorování. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - získávat informace, interpretovat statistické informace; - prohlubovat komunikační dovednosti, získávat návyk soustavně pracovat, logicky uvažovat, pěstovat jasné vyjadřování a objektivně posuzovat své výkony; - dovednost řešit problémové situace (z oblasti epidemiologie, hygieny pracovního prostředí); - sledovat nové poznatky v oboru. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

Přednášky, demonstrace, diskuze

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický celek, který studentům poskytne základní strukturu poznatků z mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny. Seznamuje studenty s problematikou nálezů vzniklých v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiální nákazy).

Obsah modulu

1. 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

2. Základy epidemiologie a hygieny, charakteristika oboru

- základní pojmy
- alimentární infekce, respirační infekce, rané infekce, infekce přenosné krví
- zoonózy
- sexuálně přenosné nemoci a AIDS
- nozokomiální nákazy a jejich prevence
- prevence nálezů

3. Hygiena, charakteristika oboru

- orgány hygienické služby
- hygiena výživy
- životní prostředí
- hygiena a bezpečnost práce
- osobní hygiena a prevence poškozování zdraví (obecně i se zřetelem na zdravotnické pracovníky)
- podpora a ochrana veřejného zdraví

4. Desinfekce, sterilizace – metody a postupy

Forma a váha hodnocení

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 (Příloha č. 13), písemný test, ústní zkouška

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- GÖPFERTO VÁ, Dana, PAZDIORA, P., DÁŇOVÁ, J. *Epidemiologie*. 2. přepr. Vyd. Praha: Karolinum 2013, 223 s. ISBN 978-80-246-2223-1.
- HUBÁLEK, Zdeněk a Ivo RUDOLF. *Mikrobiální zoonózy a sapronózy*. Brno: MU, 2015. ISBN 978-80-210-7516-0.
- HURYCH, Jakub et al. *Lékařská mikrobiologie Repetitorium*. Praha: Triton 2020, 621 s. ISBN 978-80-7553-844-4.
- KOLLÁROVÁ, Helena, MATOUŠKOVÁ, Ivanka, HORÁČKOVÁ, Dagmar a Jana VLČKOVÁ, 2011. *Vybrané kapitoly z edpidemiologie*. Olomouc: UP. ISBN 978-80-244-2715-7.
- MELICHERČÍKOVÁ, V.: *Sterilizace a desinfekce*. Praha: Galén, 2015, ISBN 978-80-7492-139-1.
- REICHARDT, C. a kol.: *Hygiena a desinfekce rukou, 100 otázek a odpovědí*. Praga: Grada, 2017 ISBN 978-80-271-0217-4.
- SCHINDLER, Jiří. *Mikrobiologie. Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4771-2.
- 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.
- ŠRÁMOVÁ, Helena, a kolektiv. *Nozokomiální nákazy*. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-286-5.
- TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. 1. vyd. V Praze: Karolinum, 2012, 214 s. ISBN 978-80-246-2136-4.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných v platném znění.

Doporučená:

- KOLÁŘOVÁ, Libuše et al. *Obecná a klinická mikrobiologie*. Praha: Galen 2020, 441 s. ISBN 978-80-7492-477-4.
- KUDLOVÁ, Eva. *Hygiena výživy a nutriční epidemiologie*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1735-0.
-

Otevřené digitální zdroje:

- FAJFRLÍK Karel a AMLEROVÁ Jana. *Mikrobiologie. Inovace VOV* [online] [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=183>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Farmaceutická botanika</i>	P – FAB	
Název modulu anglicky	Pharmaceutical Botany		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 1+2, LO 1+2	ECTS	6
Jiný způsob vyjádření rozsahu	28 hodin přednášek, 56 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r. ZO - zk, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta			
<p>Cíle modulu</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovat pečlivě, zodpovědně, dbát na bezpečnost práce, - pracovat samostatně i v týmu, - získávat informace z odborné literatury, z internetu a pracovat s nimi, - pracovat s moderní přístrojovou technikou a prostředky IKT, - sledovat nové poznatky a trendy v oboru, - využívat pro studijní účely i znalost cizího jazyka. 			
<p>Metody výuky</p> <p>Přednášky, laboratorní cvičení – zhotovování preparátů, mikroskopování, určování rostlin podle botanického klíče</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který studentům poskytne základní poznatky anatomie, morfologie, účinných látek v jednotlivých rostlinách. Studentům poskytne informace, jak zhotovovat preparáty z nativního materiálu i drog, objasňuje používání moderní mikroskopické techniky. Předmět popisuje práci s moderní přístrojovou technikou.

Obsah modulu

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. Kaprad'orosty

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

Forma a váha hodnocení

Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání.
Písemný test, ústní zkouška, praktická zkouška poznávání léčivých rostlin.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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 2009*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009, 1176 s. ISBN 978-802-4729-947.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Analýza léčiv 01</i>	P – ANL 01	
Název modulu anglicky	Analysis of Drugs 01		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. LO 0+3	ECTS	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	36 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r. LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – LAT		
<p>Cíle modulu</p> <p>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.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osvojí si základy kvalitativního rozboru léčiv, - orientuje se v platném Českém lékopisu, - dodržuje přesné postupy analytických rozborů a zpracování analýz do protokolu a jejich správné vyhodnocení, - provádí zkoušky totožnosti, zkoušky na čistotu podle Českého lékopisu, - dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjet pozorovací a poznávací schopnosti, - navrhnout, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, - logicky řešit zadané úkoly, - uplatňovat zásady duševní hygieny, - dodržovat způsoby hospodárného a ekologického užívání materiálu. 			
<p>Metody výuky</p> <p>Laboratorní cvičení, samostudium, využití přístrojové a výpočetní techniky</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu, prostřednictvím výuky si studenti osvojí základy kvalitativního rozboru léčiv, dodržování přesných postupů analytických rozborů a zpracování analýzy do protokolu a jejich správné vyhodnocení.

Obsah modulu

1. 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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, praktická a ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- KARLÍČEK, Rolf. *Analytická chemie pro farmaceuty*. 3. vyd. Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1453-3.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv I*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 141 s. ISBN 80-246-0419-1.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv II*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2007, 94 s. ISBN 978-80-246-1460-1.
- MORAVCOVÁ, Hana. *Analytická chemie*. 1. vyd. Ostrava: Pavko, 2011, 100 s. ISBN 978-80-86369-14-3.

Doporučená:

- JANČÁŘOVÁ, Irena a Luděk JANČÁŘ. *Analytická chemie*. 1.vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003, 195 s. ISBN 978-80-7157-647-12008.
- KÜSTER, Friedrich W. a Alfred THIEL. *Chemicko-analytické výpočetní tabulky*. Praha: Academia, 1988. 329 s.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Analýza léčiv 02</i>	P – ANL 02	
Název modulu anglicky	Analysis of Drugs 02		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 0+3, LO 0+3	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	84 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. ZO - kz, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – CHB, P – ANL 01, P – PRL 01		
Cíle modulu			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> - formuluje základy kvantitativního rozboru léčiv, - vyhledává informace v platném Českém lékopisu, - dodržuje přesné postupy analytických rozborů a zpracování analýz do protokolu a jejich správné vyhodnocení, - provádí stanovení obsahu podle Českého lékopisu, - dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - aplikovat získané vědomosti při řešení úkolů, - porozumět zadání úkolu a umět určit jádro problému, - zjišťovat a hodnotit svůj pokrok v učení, - samostatně kontrolovat řešení úkolu, logicky zhodnotit dosažený výsledek, - nakládat s materiály, energií, odpady a vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí. 			
Metody výuky			
Laboratorní cvičení, samostudium, využití přístrojové a výpočetní techniky			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu, prostřednictvím výuky si studenti osvojí základy kvalitativního rozboru léčiv, dodržování přesných postupů analytických rozborů a zpracování analýzy do protokolu a jejich správné vyhodnocení.

Obsah modulu

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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, praktická a ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- Český lékopis 2017. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- KARLÍČEK, Rolf. *Analytická chemie pro farmaceuty*. 3. vyd. Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1453-3.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv I*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 141 s. ISBN 80-246-0419-1.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv II*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2007, 94 s. ISBN 978-80-246-1460-1.
- MORAVCOVÁ, Hana. *Analytická chemie*. 1. vyd. Ostrava: Pavko, 2011, 100 s. ISBN 978-80-86369-14-3.

Doporučená:

- JANČÁŘOVÁ, Irena a Luděk JANČÁŘ. *Analytická chemie*. 1.vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003, 195 s. ISBN 978-80-7157-647-12008.
- KÜSTER, Friedrich W. a Alfred THIEL. *Chemicko-analytické výpočetní tabulky*. Praha: Academia, 1988. 329 s.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Analýza léčiv 03</i>	P – ANL 03	
Název modulu anglicky	Analysis of Drugs 03		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 0+3, LO 0+3	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	69 hodin cvičení		
Forma hodnocení	3. r. ZO - kz, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANL 02, P – PRL 02, P – FGN 01		
<p>Cíle modulu</p> <p>Modul zahrnuje praktická cvičení ve fyzikálních a fyzikálně chemických metodách analýzy léčivých a pomocných látek. Studenti se seznámí se základními přístroji, jejich obsluhou a měřením dle návodu.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatně pracuje s platným Českým lékopisem, - orientuje se v základních instrumentálních metodách analýzy léčiv, - popíše a vysvětlí princip jednotlivých přístrojů, - používá instrumentální metody k analýze léčiv, - dodržuje lékopisné postupy analytických rozborů a provádí zpracování analýz do protokolu a správně je vyhodnocuje, - obsluhuje přístroje a zařízení dle návodu na jejich obsluhu a ošetřování, - dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovat získané znalosti, dovednosti a vědomosti při řešení úkolů, - získávat aktivní přístup k práci, - zjišťovat a hodnotit svůj pokrok v učení, - kriticky hodnotit výsledky svého řešení a přijímat radu i kritiku od druhých, - zvolit vhodný pracovní postup a dodržovat bezpečnost práce, - pracovat samostatně i v týmu. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

Laboratorní cvičení, samostudium, diskuse, využití přístrojové a výpočetní techniky

Anotace modulu

Modul je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu, prostřednictvím výuky si studenti osvojí základy kvalitativního rozboru léčiv, dodržování přesných postupů analytických rozborů a zpracování analýzy do protokolu a jejich správné vyhodnocení.

Obsah modulu

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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, praktická a ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- KARLÍČEK, Rolf. *Analytická chemie pro farmaceuty*. 3. vyd. Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1453-3.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv I*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 141 s. ISBN 80-246-0419-1.
- KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv II*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2007, 94 s. ISBN 978-80-246-1460-1.
- MORAVCOVÁ, Hana. *Analytická chemie*. 1. vyd. Ostrava: Pavko, 2011, 100 s. ISBN 978-80-86369-14-3.

Doporučená:

- JANČÁŘOVÁ, Irena a Luděk JANČÁŘ. *Analytická chemie*. 1.vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003, 195 s. ISBN 978-80-7157-647-12008.
- KÜSTER, Friedrich W. a Alfred THIEL. *Chemicko-analytické výpočetní tabulky*. Praha: Academia, 1988. 329 s.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Základy radiační ochrany</i>	P – ZAR	
Název modulu anglicky	Basics of radiation protection		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	2. r. ZO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 1+0	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	16 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. ZO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – CHB, P – ANL 01, P – PRL 01, P – FKL 01		
Cíle modulu			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí :			
<ul style="list-style-type: none"> - aktivně vyhledávat potřebné informace, kriticky je posuzovat a pracovat s nimi, - pracovat s ohledem na zdraví své i ostatních, - dodržovat hygienická a bezpečnostní opatření vymezující zvláštnosti pro práci s radioaktivními nuklidy. 			
Metody výuky			
Přednášky, diskuze, odborná exkurze			
Anotace modulu			
Modul je koncipován jako teoretický celek, který studentům vysvětlí biologické účinky záření na lidský organismus, vyjmenuje zásady bezpečnosti ochrany a zdraví při práci, objasní fyzikální principy metod a bezpečnostní opatření vymezující zvláštnosti pro práci s radioaktivními nuklidy.			
Obsah modulu			
1. Radiologie jako medicínský obor (důraz na nukleární medicínu)			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

2. Radioaktivita, zdroje ionizujícího záření
3. Biologické účinky ionizujícího záření, první pomoc, možnosti a principy radiační ochrany, legislativní souvislosti
4. Požadavky na radiofarmaka dle lékopisu
5. Příprava radiofarmak
6. Použití radiofarmak v nukleární medicíně
7. Systém dokumentace

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- FERDA, J. *Inovativní zobrazovací metody*. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-186-5.
- HEŘMAN, M. *Základy radiologie*. 1. vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2014. ISBN 978-80-244-2901-4.
- KORANDA, Pavel. *Nukleární medicína*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, 201 s. ISBN 978-802-4440-316.
- KLENER, V. (ed.). *Principy a praxe radiační ochrany*. 1. vyd. Praha: Státní úřad pro jadernou bezpečnost, 2000. ISBN 80-238-3703-6.
- LANG, Otto, Milan KAMÍNEK a Helena TROJANOVÁ. *Nukleární kardiologie*. Praha: Galén, c2008. Klinická kardiologie. 130 s. ISBN 9788072624-812.
- LÁZNÍČEK, M., a KOMÁREK, P. *Základy radiofarmacie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-781-X.
- *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.
- Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí právní předpisy.
- Zákon č. 263/2016 Sb., Zákon atomový zákon
- Vyhláška 422/2016 Sb.

Doporučená:

- SEIDL, Z. *Radiologie pro studium i praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4108-6.
- VOMÁČKA, J. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*. Druhé, doplněné vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4508-3.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Chemie léčiv 01</i>	P – CHL 01	
Název modulu anglicky	Pharmacochemistry 01		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 2+0, LO 2+0	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. ZO - kz, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – CHB, P – ANL 01, P – PRL 01, P – FKL 01		
Cíle modulu			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí :			
<ul style="list-style-type: none"> - vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, - rozvíjet logické myšlení a srozumitelné vyjadřování, - ovládat bezpečnost práce s chemickými látkami. 			
Metody výuky			
Přednášky, řízené samostudium, vysvětlování, diskuze			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Předmět zprostředkuje poznatky o struktuře a vlastnostech léčivých a pomocných látek. Předmět propojuje vědomosti s poznatky farmakologie, sledování účinků léčiv v závislosti na chemické struktuře.

Obsah modulu

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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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.
- BOROVSANSKÝ, A., CSÖLLEI, J. *Farmaceutická chemie V (Léčiva s účinkem na respirační, gastrointestinální a vylučovací trakt)*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2002. 155 s. ISBN 80-7305-437-X.
- *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.
- VOVpedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=155>

Doporučená:

- HARTL, J. a kol. *Farmaceutická chemie III (kardiovaskulární systém, trávicí a vylučovací*

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Chemie léčiv 02</i>	P – CHL 02	
Název modulu anglicky	Pharmacochemistry 02		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 2+0, LO 2+0	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	46 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. ZO - zk, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – CHL 01, P – ANL 02, P – PRL 02, P – FKL 02		
<p>Cíle modulu</p> <p>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.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - napíše chemickou strukturu jednodušších léčivých a pomocných látek a orientuje se ve struktuře složitějších léčiv, - odhadne rozpustnost a další vlastnosti látky na základě její struktury, - používá správné názvosloví léčivých a pomocných látek, - interpretuje vztah mezi chemickou strukturou a účinkem léčiv, - orientuje se v lékopise. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů; - rozvíjet logické myšlení a srozumitelné vyjadřování; - ovládat bezpečnost práce s chemickými látkami. 			
<p>Metody výuky</p> <p>Přednášky, samostudium, diskuze</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Předmět zprostředkuje poznatky o struktuře a vlastnostech léčivých a pomocných látek. Předmět propojuje vědomosti s poznatky farmakologie, sledování účinků léčiv v závislosti na chemické struktuře.

Obsah modulu:

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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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.
- BOROVSANÝ, A., CSÖLLEI, J. *Farmaceutická chemie V (Léčiva s účinkem na respirační, gastrointestinální a vylučovací trakt)*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2002. 155 s. ISBN 80-7305-437-X.
- *Redirect* [online]. Copyright © 2021 Chemické listy [cit. 19.03.2021]. Dostupné z: <http://www.chemicke-listy.cz/ojs3/index.php/chemicke-listy>
- BOROVSANÝ, 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.
- BOROVSANÝ, 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.
- BOROVSANÝ, 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.
- VOVpedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=155>

Doporučená:

- HARTL, J. a kol. *Farmaceutická chemie III (kardiovaskulární systém, trávicí a vylučovací*

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Farmakologie 01</i>	P – FAR 01	
Název modulu anglicky	Pharmacology 01		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	1. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. LO 2+0	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	24 hodin přednášek		
Forma hodnocení	1. r. LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANF		
<p>Cíle modulu Cílem modulu je seznámit studenty s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní pojmy z farmakokinetiky a farmakodynamiky, - objasní faktory ovlivňující účinek léčiva, - vysvětlí příčiny vzniku a projevy nežádoucích účinků léčiv, - vysvětlí pojem interakce léčiv a popíše základní typy farmakokinetických a farmakodynamických interakcí. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efektivně se učit, - získávat informace a pracovat s informacemi z různých zdrojů, - rozvíjet logické uvažování, přesné a srozumitelné vyjadřování, - objektivně posuzovat své výkony, - odborně informovat o způsobu použití léčiv a zároveň informovat o nežádoucích účincích léčiv, - pracovat samostatně, neustále se vzdělávat, - uplatňovat zdravotně výchovné principy v praxi. 			
<p>Metody výuky Přednáška, diskuze, samostudium, multimediální prezentace</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Seznamuje s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytuje poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.

Obsah modulu

1. Definice základních pojmů obecné farmakologie
2. Farmakokinetika léčiv
3. Farmakodynamika léčiv
4. Indikace a kontraindikace léčiv
5. Faktory ovlivňující odpověď nemocného na léčivo
6. Nežádoucí účinky léčiv
7. Interakce léčiv

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Farmakologie 02</i>	P – FAR 02	
Název modulu anglicky	Pharmacology 02		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 4+0, LO 4+0	ECTS	8
Jiný způsob vyjádření rozsahu	112 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. ZO - zk, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANF, P – FKL 01		
<p>Cíle modulu: Cílem modulu je poskytnout studentům poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - získá znalosti o látkách nejčastěji vyvolávající látkovou závislost. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odborně informovat o způsobu použití léčiv a zároveň informovat o nežádoucích účincích léčiv, - pracovat s odbornými informacemi, formulovat a zdůvodnit své názory, - účastnit se diskusí, - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, - pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů, - vzdělávat se, volit vhodné techniky učení. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

Přednáška, diskuze, samostudium, multimediální prezentace

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Seznamuje s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytuje poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.

Obsah modulu

1. Léčiva ovlivňující centrální nervový systém
2. Léčiva ovlivňující vegetativní nervový systém
3. Léčiva ovlivňující periferní nervový systém
4. Léčiva ovlivňující srdce, cévy, krev
5. Diuretika a léčiva k ovlivnění poruch a onemocnění močového traktu
6. Léčiva chorob dýchacích cest
7. Návykové látky – látky nejčastěji vyvolávající látkovou závislost

Forma a váha hodnocení

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

Ústní zkouška, písemný test

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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

- HANUŠ, Tomáš a Květoslav NOVÁK. *Nemoci močovodu*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008, 170 s. ISBN 978-807-2625-840.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Farmakologie 03</i>	P – FAR 03	
Název modulu anglicky	Pharmacology 03		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 4+0, LO 3+0	ECTS	8
Jiný způsob vyjádření rozsahu	81 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. ZO - kz, LO- zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANF, P – FKL 01, P – FKL 02		
<p>Cíle modulu: Cílem modulu je poskytnout studentům poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odborně informovat o způsobu použití léčiv a zároveň informovat o nežádoucích účincích léčiv, - pracovat s odbornými informacemi, formulovat a zdůvodnit své názory, - účastnit se diskusí, - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, - pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů, - vzdělávat se, volit vhodné techniky učení. <p>Metody výuky Přednáška, diskuze, samostudium, multimediální prezentace.</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Seznamuje s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytuje poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.

Obsah modulu

1. Léčiva ovlivňující trávicí systém
2. Autakoidy
3. Biokatalyzátory
4. Antiinfektiva
5. Chemoterapeutika zhoubného bujení
6. Imunomodulancia
7. Antidota

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- 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

- HANUŠ, Tomáš a Květoslav NOVÁK. *Nemoci močovodu*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008, 170 s. ISBN 978-807-2625-840.
- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Příprava a kontrola léčivých přípravků 01</i>	P – PKL 01	
Název modulu anglicky	Preparation and control of pharmaceuticals 01		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin za celou odbornou praxi (p+c))	1. r. ZO 2+0, LO 2+3	ECTS	6
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin přednášek, 36 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r. ZO - kz, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> - popíše základní vlastnosti jednotlivých léčivých a pomocných látek, obalové materiály používané při přípravě léčiv a způsoby označování, skladování a hodnocení léčiv, - popíše lékařský předpis a orientuje se v platném Českém lékopise, - definuje jednotlivé lékové formy, popíše jejich přípravu, výrobu, skladování a hodnocení, - vykonává jednotlivé postupy přípravy zručně, přesně, svědomitě a samostatně, - použije a udržuje přístrojovou techniku v souladu s bezpečnostními předpisy a normami. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - pracovat pečlivě, odpovědně, technologicky správně a bezpečně; - pracovat efektivně, sledovat zákonitosti přípravy léčivých přípravků; - získávat návyk soustavně pracovat a soustředit se na vykonávanou práci; - vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a souvisle. 			
Metody výuky			
Přednášky, laboratorní cvičení, diskuse, samostudium, využití přístrojové a výpočetní techniky			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který objasňuje studentům zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků a jejich kontroly.

Obsah modulu

Teoretický modul

1. Úvod do přípravy léčiv, základní pojmy
2. Všeobecné postupy při přípravě léčiv
3. Pomocné látky
4. Farmaceutické obaly
5. Rozdělení léčivých přípravků
6. Liquida cutanea – Solutiones
7. Liquida peroralia – Guttae perorales, Sirupi, Aquae aromaticae
8. Extracta, Tincturae

Praktický modul

1. BOZP, PO, PP
2. Obaly
3. Solutiones
4. Liquida cutanea
5. Liquida peroralia
6. Tincturae, Extracta, Mucilagines
7. Praeparata semisolida – úvod, základní zásady mísení
8. Dávkované lékové formy – úvod

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška, seminární práce (Příloha č. 13), laboratorní protokoly

Studijní literatura

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, 4869 s. ISBN 978-80-271-0500-7.
- KOMÁREK, Pavel a Miloslava RABIŠKOVÁ. *Technologie léků: galenika*. 3. vyd. Praha: Galén, 2006, 399 s. ISBN 80-726-2423-7.
- KUCHAR, M. *Výzkum a vývoj léčiv: studijní program: syntéza a výroba léčiv*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2008. ISBN 978-80-7080-677-7.
- MUŽÍK, Miroslav. *Návody do praktických cvičení z farmaceutické technologie*. Dotisk. Praha: Karolinum, 1997, 89 s. ISBN 80-7184-062-9.
- RABIŠKOVÁ, Miloslava. *Lékové formy a biofarmacie*. 2.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2009, 79 s. ISBN 978-80-7305-070-2.
- ŘEHULA, M. *Návody k základním praktickým cvičením z farmaceutické technologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2378-8.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.

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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Příprava a kontrola léčivých přípravků 02</i>	P – PKL 02	
Název modulu anglicky	Preparation and control of pharmaceuticals 02		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 2+3, LO 2+3	ECTS	10
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin přednášek, 84 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. ZO - zk, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – PRL 01, P – FKL 01		
<p>Cíle modulu</p> <p>Cílem modulu je prohloubení a rozšíření teoretických znalostí a praktických dovedností z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracuje s lékařským předpisem, platným Českým lékopisem a další odbornou literaturou, - definuje jednotlivé lékové formy, popíše jejich přípravu, výrobu, skladování a hodnocení, - samostatně připravuje jednotlivé lékové formy, - 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. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávat a písemně zpracovávat informace z odborného textu, - orientovat se v odborné literatuře, - sledovat nové trendy v oboru, - využívat ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí, - pracovat v týmu, pracovat pečlivě, odpovědně, technologicky správně a bezpečně, - prohlubovat komunikativní dovednosti. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

Přednášky, laboratorní cvičení, diskuse, samostudium, využití přístrojové a výpočetní techniky

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který objasňuje studentům zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků a jejich kontroly.

Obsah modulu

Teoretický modul

1. Liquida cutanea, Liquida peroralia - Emulsiones, Suspensiones
2. Inhalanda, Praeparata pharmaceutica in vasis cum pressu, Spumae medicatae
3. Praeparata semisolida ad usum cutaneum – Unguenta, Gremores, Gelata, Pastae
4. Léčivé přípravky pevné – nedělené a dávkované – Pulveres, Pulveres adspersorii, Pulveres perorales, Granula, Capsulae, Gummi manducabilia medicinalia, Rectalia, Vaginalia, Tampona medicata

Praktický modul

1. BOZP, PO, PP
2. Suspensiones
3. Emulsiones
4. Unguenta
5. Cremores
6. Gelata
7. Pastae
8. Pulveres, Pulveres adspersorii
9. Granula
10. Capsulae
11. Rectalia
12. Vaginalia

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška, seminární práce (Příloha č. 13), laboratorní protokoly

Studijní literatura

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, 4869 s. ISBN 978-80-271-0500-7.
- KOMÁREK, Pavel a Miloslava RABIŠKOVÁ. *Technologie léků: galenika*. 3. vyd. Praha: Galén, 2006, 399 s. ISBN 80-726-2423-7.
- KUCHAR, M. *Výzkum a vývoj léčiv: studijní program: syntéza a výroba léčiv*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2008. ISBN 978-80-7080-677-7.
- MUŽÍK, Miroslav. *Návody do praktických cvičení z farmaceutické technologie*. Dotisk. Praha:

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Karolinum, 1997, 89 s. ISBN 80-7184-062-9.

- RABIŠKOVÁ, Miloslava. *Lékové formy a biofarmacie*. 2.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2009, 79 s. ISBN 978-80-7305-070-2.
- ŘEHULA, M. *Návody k základním praktickým cvičením z farmaceutické technologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2378-8.
- SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.

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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Příprava a kontrola léčivých přípravků 03</i>	P – PKL 03	
Název modulu anglicky	Preparation and control of pharmaceuticals 03		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 2+3, LO 2+0	ECTS	6
Jiný způsob vyjádření rozsahu	46 hodin přednášek, 36 hodin cvičení		
Forma hodnocení	3. r. ZO - kz, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – PRL 02, P – FKL 02		
Cíle modulu			
Cílem výuky je zdokonalit schopnost studentů využít teoretické poznatky a praktické dovednosti ze všech odborných předmětů při přípravě léčivých přípravků.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s technologickým předpisem a platným Českým lékopisem, - dodržuje zásady správné lékařské praxe, - pracuje zručně, přesně, svědomitě a samostatně, - používá a udržuje přístrojovou techniku v souladu s bezpečnostními předpisy a normami. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - získávat informace a interpretovat informace, - pracovat efektivně s různými druhy informací, - získávat informace a kontakty z lékařských programů, internetu apod.; - účastnit se diskusí; - pracovat v týmu, pracovat pečlivě, odpovědně, technologicky správně a bezpečně, - kombinovat znalosti z jiných odborných modulů, správně je analyzovat a využívat při řešení problémů. 			
Metody výuky			
Přednášky, laboratorní cvičení, diskuse, samostudium, využití přístrojové a výpočetní techniky.			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který objasňuje studentům zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků a jejich kontroly.

Obsah modulu

Teoretický modul

1. Léčivé přípravky pevné – Tabulettae, Tabulettae obductae
2. Léčivé přípravky s řízeným uvolňováním
3. Ostatní léčivé přípravky – Auricularia, Nasalia, Oromucosalia, Emplastra transcutanea, Species, Homeopathica
4. Sterilita, sterilizace
5. Sterilní léčivé přípravky – Ocularia, Oculoinserta, Parenteralia, Immunoseria, Vaccinae, Styli
6. Radiopharmaca
7. Lékové formy ve veterinární péči
8. Hromadně vyráběné léčivé přípravky

Praktický modul

1. BOZP, PO, PP
2. Tabulettae
3. Auricularia
4. Nasalia
5. Oromucosalia
6. Species
7. Ocularia
8. Infusiones
9. Příprava technologicky náročnějších lékových forem
10. Farmaceutické inkompatibility

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, seminární práce (Příloha č. 13), laboratorní protokoly, ústní zkouška

Studijní literatura

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, 4869 s. ISBN 978-80-271-0500-7.
- KOMÁREK, Pavel a Miloslava RABIŠKOVÁ. *Technologie léků: galenika*. 3. vyd. Praha: Galén, 2006, 399 s. ISBN 80-726-2423-7.
- KUCHAR, M. *Výzkum a vývoj léčiv: studijní program: syntéza a výroba léčiv*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2008. ISBN 978-80-7080-677-7.
- MUŽÍK, Miroslav. *Návody do praktických cvičení z farmaceutické technologie*. Dotisk. Praha: Karolinum, 1997, 89 s. ISBN 80-7184-062-9.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- RABIŠKOVÁ, Miloslava. *Lékové formy a biofarmacie*. 2.vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2009, 79 s. ISBN 978-80-7305-070-2.
- ŘEHULA, M. *Návody k základním praktickým cvičením z farmaceutické technologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2378-8.
- SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.

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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Farmakognózie 01</i>	P – FAG 01	
Název modulu anglicky	Pharmacognosy 01		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin za celou odbornou praxi (p+c))	2. r. ZO 2+2, LO 2+3	ECTS	9
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin přednášek, 68 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. ZO - kz, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – FAB, P – CHB		
<p>Cíle modulu</p> <p>Cílem výuky je získání teoretických poznatků a praktických dovedností z obecné farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, zkoušení a skladování drog.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - vyjmenuje charakteristické znaky a obsahové látky rostlinných drog včetně jejich využití v praxi. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržovat základní hygienické normy a bezpečnost při práci v laboratoři, - pracovat pečlivě, technologicky správně, - pracovat samostatně i jako člen týmu, - vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů. 			
<p>Metody výuky</p> <p>Přednášky, laboratorní cvičení</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický celek. Modul zprostředkovává vědomosti a dovednosti z obecné farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, zkoušení a skladování drog. Dále seznamuje studenty s makroskopickým a mikroskopickým hodnocení drog.

Obsah modulu

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

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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, tríslovin a silic

Forma a váha hodnocení

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

V laboratorních cvičeních praktická zkouška, v teoretické části ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- Český lékopis 2017. Praha: Grada, 2017. ISBN 859-404-924-045-6.
- Český lékopis 2017 – Doplněk 2018. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0858-9.
- 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. *Farmakognozie*. 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.
- GRÜNWARD, Jörg a Christof JÄNICKE. *Zelená lékárna*. 1. vyd. Praha: Svojtka, 2008, 408 s. ISBN 978-80-7352-600-9.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Farmakognózie 02</i>	P- FAG 02	
Název modulu anglicky	Pharmacognosy 02		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 2+2, LO 3+0	ECTS	7
Jiný způsob vyjádření rozsahu	57 hodin přednášek, 24 hodin cvičení		
Forma hodnocení	3. r. ZO - kz, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – FAB, P – CHB, P – FGN 01		
Cíle modulu			
Cílem výuky je získání teoretických poznatků a praktických dovedností ze speciální farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, makroskopickém a mikroskopickém hodnocení drog, zkoušení drog a skladování.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - popíše charakteristické znaky a obsahové látky rostlinných drog včetně jejich využití v praxi, - rozliší neznámou drogu podle charakteristických makroskopických a mikroskopických znaků rostlinných drog, - objasní základní informace o fytotoxikologii a nově zaváděných léčivých rostlinách, - osvojí si základní znalosti z homeopatie, - rozebere čajové směsi různých indikačních skupin, - používá správnou mikroskopovací techniku, - dodržuje základní hygienické normy a návyky a bezpečnost při práci v laboratoři. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - dodržovat základní hygienické normy a bezpečnost při práci v laboratoři, - pracovat pečlivě, technologicky správně, - pracovat samostatně i jako člen týmu, - vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů, - k vyhledávání a zpracování informací využívat prostředků IKT. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

Přednášky, laboratorní cvičení.

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický celek. Modul zprostředkovává vědomosti a dovednosti z obecné farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, zkoušení a skladování drog. Dále seznamuje studenty s makroskopickým a mikroskopickým hodnocení drog.

Obsah modulu

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

Forma a váha hodnocení

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

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

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- Český lékopis 2017. Praha: Grada, 2017. ISBN 859-404-924-045-6.
- Český lékopis 2017 – Doplněk 2018. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0858-9.
- 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. *Farmakognózie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum,

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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.

Cf - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika volitelného modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	Lékárenství 01	P – LEK 01	
Název modulu anglicky	Pharmaceutical Service 01		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1.r. ZO 1+0, LO 1+0	ECTS	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	28 hodin přednášek		
Forma hodnocení	1.r. ZO - z, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle 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.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - sledovat rozvoj legislativních úprav v oboru, - kriticky posuzovat informace z médií a reklamy, 			

Cf - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika volitelného modulu

- řešit problémy, spolupracovat s dalšími členy pracovního týmu a odborníky,
- pracovat bezpečně, respektovat hygienické normy,
- znát možnosti celoživotního vzdělávání v oboru.

Metody výuky

Přednáška, diskuze, simulace, případová studie, práce s výpočetní technikou.

Anotace předmětu

Modul je koncipován jako teoretický a slouží k získání klíčových kompetencí pro práci v oboru. Modul 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. Modul seznámí s významem farmakovigilance v zařízeních lékárenské péče. Cílem modulu je naučit studenty aplikovat teoretické a praktické poznatky jiných farmaceutických disciplín v lékárenské praxi.

Obsah modulu

1. Úvod do lékárenství, definice základních pojmů.
2. Vývoj lékopisu na našem území. Nadnárodní lékopisy.
3. Platný Český lékopis.
4. Práce s lékopisem.
5. Lékařský předpis.
6. Práce s receptem (čtení receptu, recepturní zkratky a číslovky, kontrola terapeutické a maximální dávky).
7. Hlavní zásady přípravy, adjustace, skladování a kontroly léčiv v lékárně.
8. Farmaceutické propočty – koncentrace, terapeutické a maximální dávky.
9. Bezpečnost práce v lékárně, hygienický řád.
10. Kategorie pracovníků v lékárně a jejich kompetence, celoživotní vzdělávání zdravotnických pracovníků.

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- 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.
- *Státní ústav pro kontrolu léčiv*. [online]. Dostupné z: www.sukl.cz/modules/medication/search.php
- Zákon č. 378/2007 Sb., *o léčivech* a o změnách některých souvisejících zákonů, včetně prováděcích vyhlášek In: *Sbírka zákonů ČR*.

Cf - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika volitelného modulu

- 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*.

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>

Cf - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika volitelného modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	Lékárenství 02	P – LEK 02	
Název modulu anglicky	Pharmaceutical Service 02		
Typ modulu	Povinný, teoreticko- praktický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 2+0, LO 1+1	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	44 hodin přednášek, 12 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. ZO - kz, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – LOT, P – IKT, P – LEK 01		
Cíle předmětu			
<p>Cílem modulu je 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.</p>			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - sledovat rozvoj legislativních úprav v oboru, - kriticky posuzovat informace z médií a reklamy, - řešit problémy, spolupracovat s dalšími členy pracovního týmu a odborníky, - pracovat bezpečně, respektovat hygienické normy, 			

Cf - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika volitelného modulu

- znát možnosti celoživotního vzdělávání v oboru

Metody výuky

Přednáška, diskuze, simulace, případová studie, využití výpočetní techniky.

Anotace předmětu

Modul je koncipován jako teoreticko- praktický a slouží k získání klíčových kompetencí pro práci v oboru. Modul 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 propočetů. Modul seznámí s významem farmakovigilance v zařízeních lékařské péče. Cílem modulu je naučit studenty aplikovat teoretické a praktické poznatky jiných farmaceutických disciplín v lékařské praxi.

Obsah modulu

Teoretický modul

1. Historie lékárenství
2. PTVE lékáren
3. Zdravotnická zařízení lékařské péče
4. Lékárenská péče
5. Právní předpisy pro lékárny, problematika návykových látek
6. Etika zdravotnického pracovníka v zařízeních lékařské péče
7. Informační zdroje o léčivech
8. Databáze jako zdroje informací o léčivech, databáze SÚKL a AISLP
9. Administrativní a evidenční činnost v lékárně
10. Zásobovací činnost v lékárně
11. Kontrolní činnost v lékárně
12. SW pro lékařskou praxi

Praktický modul

1. Práce s databází léčiv SÚKL
2. Vyhledávání informací v databázi AISLP
3. Lékárenský software pro administrativní činnosti a vedení dokumentace v lékařské praxi
4. Evidence a objednávání léčiv, příjem, zaskladnění, výdej, hospodaření s léčivem, vyúčtování pro zdravotní pojišťovny, archivace
5. Taxace a retaxace

Cf - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika volitelného modulu

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- *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.
- *SW pro lékárenskou praxi* (farmaceutické informační systémy)

Doporučená:

- RUSEK, Václav a Vladimír SMEČKA. *České lékárny*. 1. vyd. Praha: Nuga, 2000, 166 s. ISBN 80-859-0313-X.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Lékárenství 03</i>	P – LEK 03	
Název modulu anglicky	Pharmaceutical Service 03		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 2+0, LO 2+0	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	46 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. ZO - kz, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – PSK, P – LEK 01, P – LEK 02		

Cíle modulu

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:

- 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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Modul přispívá k rozvoji **klíčových kompetencí**:

- sledovat rozvoj legislativních úprav v oboru,
- kriticky posuzovat informace z médií a reklamy,
- řešit problémy, spolupracovat s dalšími členy pracovního týmu a odborníky,
- pracovat bezpečně, respektovat hygienické normy,
- znát možnosti celoživotního vzdělávání v oboru

Metody výuky

Přednáška, diskuze, simulace, případová studie, využití výpočetní techniky.

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický a slouží k získání klíčových kompetencí pro práci v oboru. Modul 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 propočetů. Modul seznámí s významem farmakovigilance v zařízeních lékařské péče. Cílem modulu je naučit studenty aplikovat teoretické a praktické poznatky jiných farmaceutických disciplín v lékařské praxi.

Obsah modulu

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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- DOHNAL, František. *Studijní texty k dějinám farmacie*. Praha: Karolinum, 2014, 154 s. ISBN 978-80-246-2608-6.
- MACEŠKOVÁ, Božena, SMEJKALOVÁ, Lenka KOLÁŘ, Jozef. *Provoz lékáren*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2010, 162 s. ISBN 978-80-7305-127-3.
- METYŠ, K. a BALOG, P. *Marketing ve farmacii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 208 s. ISBN 80-247-

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

0830-2.

- *SPRÁVNÉ UŽÍVÁNÍ A APLIKACE LÉKŮ*. Dostupné z: <http://www.lekarnici.cz/>
- SUCHOPÁR, Josef. *Volně prodejné přípravky*. [Praha]: Edukafarm, 2011, 478 s. ISBN 978-80-254-9212-3.

Doporučená:

- <https://www.sukl.cz/>
- *SOLUTIO* [online]. MEDON s.r.o. Dostupné z: <http://www.medon-solutio.cz>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Zdravotnické prostředky</i>	P – ZDP	
Název modulu anglicky	Medical Devices		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 3+0, LO 4+0	ECTS	5
Jiný způsob vyjádření rozsahu	80 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. ZO - z, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANF, P – PAP, P – PRL 01, P – PRL 02, P – PPK, P – PSK		
Cíle modulu			
Modul seznamuje studenty s různými druhy zdravotnických prostředků, technologií jejich výroby, způsoby použití, sterilizací a distribucí.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - rozeznává zdravotnické prostředky podle druhu materiálu a způsobu použití, - dodržuje zásady ošetřování, sterilizace a konzervace zdravotnických prostředků, - objasní zásady a způsoby objednávání, přejímky, evidence, uchovávání a expedice zdravotnických prostředků, - popíše legislativní základy zdravotního pojištění, - pracuje s lékárenským informačním systémem. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - získávat informace o hlavních druzích pomůcek a přístrojů zdravotnické techniky, - sledovat a prohlubovat znalosti aktuálních novinek v oboru, - osvojit si principy komunikace s pacientem/klientem, - kriticky posuzovat informace z médií a reklamy, - pracovat s prostředky IKT. 			
Metody výuky			
Přednášky, samostudium, práce s odbornými texty			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický, který seznamuje studenty s různými druhy zdravotnických prostředků, technologií výroby, způsoby použití, sterilizací a distribucí.

Obsah modulu

1. Úvod - definice a požadavky lékopisu na zdravotnické prostředky, přehled sortimentu zdravotnických prostředků
2. Požadavky legislativy ČR a EU na zdravotnické prostředky
3. Zdravotnické prostředky ze skla
4. Zdravotnické prostředky z porcelánu
5. Zdravotnické prostředky ze dřeva
6. Zdravotnické prostředky z papíru
7. Lékárničky – typy, vybavení
8. Chirurgický šicí materiál
9. Zdravotnické prostředky pro inkontinenci a stomii
10. Zdravotnické prostředky obvazové techniky, obvazový materiál pro hojení ran, vlhké hojení
11. Zdravotnické prostředky z pryže a makromolekulárních sloučenin
12. Implantáty a umělé tělní náhrady
13. Kompresivní díly, bandáže a ortézy
14. Zdravotnické prostředky pro korekci vrozených a získaných defektů nohy
15. Zdravotnické prostředky - kovové chirurgické nástroje a vyšetřovací pomůcky
16. Zdravotnické prostředky pro stomatologii
17. Zdravotnické prostředky pro RTG diagnostiku
18. Jednoduché vyšetřovací nástroje a pomůcky
19. Zásady při ošetřování, sterilizaci, balení, označování a uchovávání zdravotnických prostředků
20. Distribuce a administrativa zdravotnických prostředků

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška, seminární práce (Příloha č. 13)

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- KRÁL, Jakub. *Zákon o zdravotnických prostředcích: komentář*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 456 s. Komentáře (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7552-415-7.
- MARYŠKA, Stanislav. *Obvazové prostředky a chirurgický materiál*. Brno: IDVZP, 1986.
- ŠPERLING, Vladimír. *Zdravotnické potřeby*. Praha: Avicenum, 1977.
- OTRADOVCOVÁ, Iva a Lucie KUBÁTOVÁ. *Komplexní péče o pacienta se stomií*. Praha: Galén, c2006. Care. 54 s. 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

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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:

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Výdejní činnost 01</i>	P – VČI 01	
Název modulu anglicky	Dispensing Activity 01		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	2. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. LO 2+0	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	24 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. LO - kz,		
Vstupní požadavky na studenta	P – PRL 02, P – FKL 02, P – FGN 01, P – ODP 02		
Cíle modulu			
Modul reflektuje nezbytnost orientace studentů v léčivých přípravcích, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a v doplňcích stravy. Mezipředmětově navazuje především na znalosti studentů z modulů farmakologie, farmakognózie a přípravy léčiv.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - interpretovat získané znalosti a vědomosti při styku s pacientem/klientem, - komunikovat s pacientem/klientem a zdravotnickým personálem, - pracovat efektivně s různými zdroji informací, - sledovat nové poznatky a trendy v oboru, dále se vzdělávat, - pracovat v týmu a účastnit se diskuzí, - šířit zásady zdravého životního stylu, osvětově působit zejména při prevenci zneužívání léčiv. 			
Metody výuky			
Přednášky, diskuze, samostudium, multimediální počítačové prezentace			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický a je zaměřen na léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis. Mezipředmětově navazuje především na znalosti studentů z farmakologie, farmakognózie a přípravy léčiv. Seznamuje studenty s příslušnými administrativními činnostmi v oboru.

Obsah modulu

1. Terapie nemocí trávicího ústrojí
 - antacida, antiulceróza, pankreatické a proteolytické enzymy, laxativa, antidiaroeika, deflatulencia, choleretika
2. Terapie nemocí kardiovaskulárního systému
 - venofarmaka, antihemoroidalia, vazodilatancia
3. Terapie nemocí respiračního systému
 - antitusika, mukolytika a expektorancia
4. Terapie nemocí centrálního nervového systému
 - sedativa, antidepressiva, hypnotika, antiemetika, analgetika – antipyretika

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- BUKOVSKÝ, Igor. *Miniencyklopedie přírodní léčby*. 3. vyd. Praha: Advent-Orion, 1997. ISBN 80-717-2192-1.
- *Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost v lékárnách*. Olomouc: Solen, 2010. ISBN 978-80-87327-48-7.
- *Doporučené postupy České lékárnické komory II pro konzultační činnost v lékárnách: 2014*. Olomouc: Solen, 2014. ISBN 978-80-7471-062-9.
- SUCHOPÁR, Josef. *Volně prodejná léčiva: samoléčení a odborné poradenství*. 2. vyd. Praha: Edukafarm, 2002, 261 s. ISBN 80-238-8329-1.
- *Remedia Compendium*. 1. vyd. Redaktor Josef Suchopár. Praha: Panax, 1996, 614 s. ISBN 80-902-1261-1.

Doporučená:

- VLČEK, Jiří, Daniela FIALOVÁ a Magda VYTRŽÍSALOVÁ. *Klinická farmacie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3169-8.
- *Český lékopis 2017: Pharmacopoea Bohemica MMXVII (Ph.B. MMXVII)*. 1. díl., Evropská část. Praha: GradaPublishing, 2017. ISBN 978-80-271-0500-7.
- *Léčiva*, Státní ústav pro kontrolu léčiv. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. Copyright © 2001 [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/leciva>
- PHARMANEWS | Odborné konference pro farmaceutické asistenty, lékárníky a sestry. PHARMANEWS | Odborné konference pro farmaceutické asistenty, lékárníky a sestry [online]. Dostupné z: <http://www.pharmanews.cz/vydani/pharma-news-1-2-21/>
- LEK-16 verze 3, Státní ústav pro kontrolu léčiv. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. Copyright ©

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

2001 [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/lekarny/lek-16-verze-3>

- Pharmindex - Breviř. Praha: MediMedia Information, 1995-.
- LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. *Barevný atlas farmakologie*. 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4.
- VACHEK, Jan, Vladimír TESARŮ, Oskar ZAKIYANOV a Kateřina MAXOVÁ. *Farmakoterapie v těhotenství a při kojení*. 2. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2016]. Moderní farmakoterapie. ISBN 978-80-7345-497-5.
- 301 Moved Permanently. 301 Moved Permanently [online]. Dostupné z: <http://www.praktickelekarenstvi.cz>
- Jste alergik? | Alergie | První pomoc při příznacích alergie. [online]. Dostupné z: <http://www.alergie.cz/jste-alergik>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Výdejní činnost 02</i>	P – VČI 02	
Název modulu anglicky	Dispensing Activity 02		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 3+0, LO 3+0	ECTS	5
Jiný způsob vyjádření rozsahu	69 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. ZO - kz, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – PRL 02, P – FKL 02, P – FGN 01, P – ODP 02		
Cíle modulu			
Modul reflektuje nezbytnost orientace studentů v léčivých přípravcích, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a v doplňcích stravy. Mezipředmětově navazuje především na znalosti studentů z modulů farmakologie, farmakognózie a přípravy léčiv.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí :			
<ul style="list-style-type: none"> - interpretovat získané znalosti a vědomosti při styku s pacientem/klientem, - komunikovat s pacientem/klientem a zdravotnickým personálem, - pracovat efektivně s různými zdroji informací, - sledovat nové poznatky a trendy v oboru, dále se vzdělávat, - pracovat v týmu a účastnit se diskuzí, - šířit zásady zdravého životního stylu, osvětově působit zejména při prevenci zneužívání léčiv. 			
Metody výuky			
Přednášky, diskuze, samostudium, multimediální počítačové prezentace			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický a je zaměřen na léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis. Mezipředmětově navazuje především na znalosti studentů z farmakologie, farmakognózie a přípravy léčiv. Seznamuje studenty s příslušnými administrativními činnostmi v oboru.

Obsah modulu

1. Terapie nemocí pohybového aparátu
 - nesteroidní antirevmatika, myorelaxancia, derivancia, chondroprotektiva, prevence a doplňková léčba osteoporózy
 2. Terapie nemocí urogenitálního systému
 - lokální antimykotika, prostředky normalizující poševní mikroflóru, spermicidní kontraceptiva, desinficiencia a spasmolytika močových cest, prevence hypertrofie prostaty
 3. Terapie očních nemocí
 - antiseptika, antihistaminika, náhrady slz
 4. Terapie ORL nemocí
 - antiseptika a adstringencia k aplikaci do ucha
 - terapie rinitid, epitelizancia k aplikaci do nosu
 - antiseptika a chemoterapeutika k aplikaci do dutiny ústní
 5. Terapie kožních nemocí
 - emoliencia, antiseptika, desinficiencia, antimykotika, antivirotika, antiectoparazitika
 - antipsoriatika, lokální antihistaminika, lokální venofarmaka, epitelizancia
 - proteolytické enzymy, antiseboroika
 6. Hygiena dutiny ústní, prevence zubního kazu a onemocnění dásní
 7. Terapie obtíží v menopauze
 8. Vitamíny, minerály a stopové prvky
 9. Doplňky stravy ve stáří
 10. Doplňky stravy pro normalizaci tělesné hmotnosti
 11. Doplňky stravy pro děti
 12. Podpůrná léčba závislosti na nikotinu
 13. Podstata homeopatické léčby (zákon podobnosti)
 14. Rozdělení homeopatických přípravků podle indikačních skupin
 15. Ředění látek, výchozí tinktura, celostní léčba, idiosynkrasie, paliace
 16. Polykomponentní homeopatické přípravky
 17. Základní monokomponentní homeopatické přípravky
 18. Expediční minimum homeopatik
- Přípravky (výrobky) sloužící k podpoře a péči o zdraví
19. Péče o vlasy a pokožku hlavy
 20. Péče o pleť a pokožku těla
 - doplňková léčba akné
 - doplňková léčba nadměrně suché a citlivé pleti
 - doplňková léčba atopické dermatitidy
 - péče o pokožku rukou a nohou
 - přípravky proti striím a celulitidě
 21. Fotoprotekce a depigmentace
 22. Granulační a epitelizační přípravky

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- BUKOVSKÝ, Igor. *Miniencyklopedie přírodní léčby*. 3. vyd. Praha: Advent-Orion, 1997. ISBN 80-717-2192-1.
- *Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost v lékárnách*. Olomouc: Solen, 2010. ISBN 978-80-87327-48-7.
- *Doporučené postupy České lékárnické komory II pro konzultační činnost v lékárnách: 2014*. Olomouc: Solen, 2014. ISBN 978-80-7471-062-9.
- SUCHOPÁR, Josef. *Volně prodejná léčiva: samoléčení a odborné poradenství*. 2. vyd. Praha: Edukafarm, 2002, 261 s. ISBN 80-238-8329-1.
- *Remedia Compendium*. 1. vyd. Redaktor Josef Suchopár. Praha: Panax, 1996, 614 s. ISBN 80-902-1261-1.

-

Doporučená:

- VLČEK, Jiří, Daniela FIALOVÁ a Magda VYTRŽÍSALOVÁ. *Klinická farmacie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3169-8.
- *Český lékopis 2017: Pharmacopoea Bohemica MMXVII (Ph.B. MMXVII)*. 1. díl., Evropská část. Praha: GradaPublishing, 2017. ISBN 978-80-271-0500-7.
- Léčiva, Státní ústav pro kontrolu léčiv. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. Copyright © 2001 [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/leciva>
- PHARMANEWS | Odborné konference pro farmaceutické asistenty, lékárníky a sestry. PHARMANEWS | Odborné konference pro farmaceutické asistenty, lékárníky a sestry [online]. Dostupné z: <http://www.pharmanews.cz/vydani/pharma-news-1-2-21/>
- LEK-16 verze 3, Státní ústav pro kontrolu léčiv. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. Copyright © 2001 [cit. 17.03.2021]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/lekarny/lek-16-verze-3>
- Pharmindex - Breviř. Praha: MediMedia Information, 1995-.
- LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. *Barevný atlas farmakologie*. 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4.
- VACHEK, Jan, Vladimír TESAŘ, Oskar ZAKIJANOV a Kateřina MAXOVÁ. *Farmakoterapie v těhotenství a při kojení*. 2. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2016]. Moderní farmakoterapie. ISBN 978-80-7345-497-5.
- 301 Moved Permanently. 301 Moved Permanently [online]. Dostupné z: <http://www.praktickelekarenstvi.cz>
- Jste alergik? | Alergie | První pomoc při příznacích alergie. [online]. Dostupné z:

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

<http://www.alergie.cz/jste-alergik>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Psychologie a komunikace 01</i>	P-PSK 01	
Název modulu anglicky	Psychology and Communication 01		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 1+0, LO 0+1	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	16 hodin přednášek, 12 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r. ZO – z, LO -z		
Vstupní požadavky na studenta			
<p>Cíle modulu</p> <p>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.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Pozn: rozvíjené klíčové kompetence jsou specifikovány ve výše uvedených výsledcích vzdělávání studenta.</p>			
<p>Metody výuky</p> <p>Přednášky, semináře, samostudium, nácvik řešení modelových situací, diskuze, sociálně-psychologické aktivity a hry</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje studenty se základní psychologickou terminologií, s psychickými procesy a jejich charakteristikou, s psychologickými teoriemi osobnosti, s poznatky o citovém prožívání, kognitivních procesech a chování člověka. Podává základní informace o ontogenezi vývoje psychiky a vývoji psychosociálních potřeb jedince od narození až do smrti. Úkolem modulu je poskytnout studentům požadovaný obsah teoretických znalostí, ale i komunikačních dovedností, které jim umožní profesionální chování v nejrůznějších situacích.

Obsah modulu

Teoretický modul

1. Psychologie jako věda, předmět a odvětví psychologie, vztah k jiným vědním oborům, význam pro práci s lidmi
2. Psychika její dimenze a funkce
3. Metody používané v psychologii
4. Fylogeneze a ontogeneze lidské psychiky
5. Psychologická charakteristika osobnosti, základní problémové okruhy studia psychologie osobnosti, vývoj a utváření osobnosti
6. Psychologické metody poznávání a posuzování osobnosti
7. Faktory zkreslující poznávání a posuzování osobnosti
8. Struktura osobnosti
9. Biologický základ osobnosti – temperament, emoce, citová zralost
10. Dynamika osobnosti – klasifikace potřeb, motivační vlastnosti osobnosti
11. Výkonové vlastnosti osobnosti – dispozice, schopnosti
12. Charakterově-volní vlastnosti osobnosti, morální vývoj, svědomí
13. Já jako integrující složka osobnosti, obranné mechanismy já
14. Sebehodnocení, sebepojetí a autoregulace
15. Rozvoj a seberealizace osobnosti jako tvořivé naplnění života
16. Poruchy osobnosti a jejich prevence
17. Biopsychosociální pojetí zdraví a nemoci
18. Psychologická problematika nemocného, subjektivní prožívání nemoci
19. Kategorie nemocných z psychologického hlediska
20. Problematika iatropatogenie
21. Psychologická problematika bolesti, strachu a úzkosti
22. Řešení modelových situací: komunikace s klientem různého věku a zdravotního stavu, osobní prezentace

Praktický modul

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

Forma a váha hodnocení

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 (Příloha č. 13), písemný test, řešení modelové situace

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Studijní literatura

Základní:

- ATKINSON, R. L. *Psychologie*. 2., aktualiz. vyd., V Portálu 1. Překlad Erik Herman, Miroslav Petřela, BAŠTECKÁ, B. *Psychosociální krizová spolupráce*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4195-6.
- DRAPELA, V. J. *Přehled teorií osobnosti*. 5. vyd. Překlad Karel Balcar. Praha: Portál, 2008, 175 s. ISBN 978-807-3675-059.
- HAYESOVÁ, N. *Základy sociální psychologie*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0534-0.
- HELUS, Z. *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009, 286 s. Pedagogická praxe. ISBN 978-807-3676-285.
- HELUS, Z. *Úvod do psychologie: učebnice pro střední školy a bakalářská studia na VŠ*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 317 s. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3037-0.
- HONZÁK, R., et al. *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 978-802-4611-389.
- JANOŠOVÁ, P., KOLLEROVÁ L., *Psychologie školní šikany*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. ISBN 978-80-247-2992-3.
- KELNAROVÁ, J., MATĚJKOVÁ, E. *Psychologie* 1. díl. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3270-1.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006, 368 s. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- LOVASOVÁ, V. *Subjektivní symbolická vizualizace psychologie rodiny*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011, 113 s. ISBN 978-80-261-0076-8.
- NAKONEČNÝ, M. *Psychologie téměř pro každého*. Praha: Academia, 2004. ISBN 978-802-0011-985.
- NAKONEČNÝ, M. *Sociální psychologie*. Praha: Academia, 2009. ISBN 978-80-200-1679-9.
- PIAGET, J., INHELDER, B. *Psychologie dítěte*. Vyd. 5. Překlad Eva Vyskočilová. Praha: Portál, 2010, 143 s. ISBN 978-80-7367-798-5.
- PLHÁKOVÁ, A. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2005. ISBN 978-802-0013-873.
- ŘÍČAN, P. *Cesta životem: [vývojová psychologie]: přepracované vydání*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2006. ISBN 978-807-3671-242.
- ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti: obor v pohybu*. 6., rev. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010, 208 s. Psyché (Grada). ISBN 978-802-4731-339.
- SOBOTKOVÁ, I. *Psychologie rodiny*. 2., přeprac. vyd. Praha: Portál, 2007, 219 s. ISBN 978-807-3672-508.
- ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Poznávání duševního života člověka*. 4., dopl. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 127 s. ISBN 978-802-4429-779.
- ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Přehled vývojové psychologie*. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 189 s. ISBN 978-80-244-2433-0.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. V Praze: Karolinum, 2005, 467 s. ISBN 978-802-4609-560.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 9788024613185.
- VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I. *Sociální psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-1428-8.
- ZACHAROVÁ, E., ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 278 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4740-621.

Komunikace:

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Základní:

- BEDNAŘÍK, Aleš a Mária ANDRÁŠIOVÁ. *Komunikace s nemocným*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-22888-2.
- JANOUŠEK, Jaromír. *Psychologické základy verbální komunikace*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4295-3.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Konflikty mezi lidmi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-7367-407-6.
- LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1784-5.
- LOŠŤÁKOVÁ, Olga. *Empatická a asertivní komunikace*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2227-1.
- MATSCHNIG, Monika. *Úspěšná řeč těla*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2894-5.
- NAVARRO, Joe. *Tajemství řeči těla*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2777-0.
- PLAMÍNEK, Jiří. *Komunikace a prezentace: umění mluvit, slyšet a rozumět*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4484-1.
- PRŮCHA, Jan. *Interkulturní komunikace*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3069-1.
- STÁNÍČEK, Petr. *Hry na rozvoj verbální komunikace*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2429-9.
- ŠPAČEK, Ladislav. *Nová velká kniha etikety*. Praha: Mladá fronta, 2012. ISBN 978-80-204-1954-5.
- ŠTĚPÁNÍK, Jaroslav. *Umění jednat s lidmi – cesta k úspěchu*. Praha: Grada, 2005.
- ŠTĚPÁNÍK, Jaroslav. *Umění jednat s lidmi 2 – komunikace*. Praha: Grada, 2005.
- ŠTĚPÁNÍK, Jaroslav. *Umění jednat s lidmi 3*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1527-8.
- ZACHAROVÁ, Eva. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0156-6.

Doporučená:

- CAPPONI, Věra a Tomáš NOVÁK. *Asertivně do života*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3869-7.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak si navzájem lépe porozumíme*. Praha: Návrat, 1998
- PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2968-8.
- POKORNÁ, Andrea. *Komunikace se seniory*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3271-8.
- TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0064-4.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Psychologie a komunikace 02</i>	P – PSK 02	
Název modulu anglicky	Psychology and Communication 02		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 1+0, LO 0+1	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	16 hodin přednášek, 12 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. ZO – z, LO - zk		
Vstupní požadavky na studenta	P – PSK 01		
Cíle modulu:			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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, 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- 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,
- rozliší zvláštnosti přístupu ke klientům s handicapem nebo z různých kultur.

Pozn: rozvíjené **klíčové kompetence** jsou specifikovány ve výše uvedených výsledcích vzdělávání studenta.

Metody výuky

Přednášky, semináře, samostudium, nácvik řešení modelových situací, diskuze, sociálně-psychologické aktivity a hry.

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje studenty se základní psychologickou terminologií, s psychickými procesy a jejich charakteristikou, s psychologickými teoriemi osobnosti, s poznatky o citovém prožívání, kognitivních procesech a chování člověka. Podává základní informace o ontogenezi vývoje psychiky a vývoji psychosociálních potřeb jedince od narození až do smrti. Úkolem modulu je poskytnout studentům požadovaný obsah teoretických znalostí, ale i komunikačních dovedností, které jim umožní profesionální chování v nejrůznějších situacích.

Obsah modulu:

Teoretický modul

1. Socializace
2. Problematika sociálních skupin, struktura skupin, vztahy ve skupinách
3. Sociální percepce a její poruchy
4. Komunikace jako forma sociální interakce
5. Verbální komunikace – mluvená řeč, její obsah, chyby ve formě a obsahu verbální komunikace
6. 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
7. Neverbální komunikace, statická/dynamická – řeč očí, řeč mimiky a celkový výraz tváře, gestika, kinezika, proxemika, posturologie, haptika, sdělování úpravou zevnějšku – nácvik v modelových situacích
8. Rozhovor – obsah, fáze, druhy,
9. Klasifikace otázek, kladení otázek, zaujímání a projevoování postojů, chyby
10. Psychologie handicapu
11. Klient s tělesným handicapem, komunikace s klientem s tělesným handicapem
12. Zrakově handicapovaný klient, komunikace se zrakově handicapovaným klientem
13. Sluchově handicapovaný klient, komunikace se sluchově handicapovaným klientem
14. Klient s mentální retardací a demencí, komunikace s klientem s MR
15. Sociokulturní handicap, zóny multikulturních odlišností, specifika komunikace
16. Komunikace v zátěžových situacích
17. Konflikt, styly řešení konfliktů, zvládání konfliktních situací
18. Komunikační strategie v zátěžových situacích – asertivita
19. Psychologie životně náročných situací a styly řešení těchto situací
20. Krize a krizová intervence

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

21. Stres, frustrace, deprivace
22. Poruchy životního stylu
23. Syndrom vyhoření
24. Duševní zdraví a duševní hygiena
25. 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

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

Forma a váha hodnocení

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 (Příloha č. 13), písemný test, ústní zkouška, řešení modelové situace

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- ATKINSON, R. L. *Psychologie. 2.*, aktualiz. vyd., V Portálu 1. Překlad Erik Herman, Miroslav Petřela, BAŠTECKÁ, B. *Psychosociální krizová spolupráce*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4195-6.
- DRAPELA, V. J. *Přehled teorií osobnosti. 5. vyd.* Překlad Karel Balcar. Praha: Portál, 2008, 175 s. ISBN 978-807-3675-059.
- HAYESOVÁ, N. *Základy sociální psychologie*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0534-0.
- HELUS, Z. *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče. 2.*, přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009, 286 s. Pedagogická praxe. ISBN 978-807-3676-285.
- HELUS, Z. *Úvod do psychologie: učebnice pro střední školy a bakalářská studia na VŠ*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 317 s. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3037-0.
- HONZÁK, R., et al. *Základy psychologie. 1. vyd.* Praha: Galén, 2006. ISBN 978-802-4611-389.
- JANOŠOVÁ, P., KOLLEROVÁ L., *Psychologie školní šikany*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. ISBN 978-80-247-2992-3.
- KELNAROVÁ, J., MATĚJKOVÁ, E. *Psychologie 1. díl*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3270-1.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006, 368 s. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- LOVASOVÁ, V. *Subjektivní symbolická vizualizace psychologie rodiny*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011, 113 s. ISBN 978-80-261-0076-8.
- NAKONEČNÝ, M. *Psychologie téměř pro každého*. Praha: Academia, 2004. ISBN 978-802-0011-985.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- NAKONEČNÝ, M. *Sociální psychologie*. Praha: Academia, 2009. ISBN 978-80-200-1679-9.
- PIAGET, J., INHELDER, B. *Psychologie dítěte*. Vyd. 5. Překlad Eva Vyskočilová. Praha: Portál, 2010, 143 s. ISBN 978-80-7367-798-5.
- PLHÁKOVÁ, A. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2005. ISBN 978-802-0013-873.
- ŘÍČAN, P. *Cesta životem: [vývojová psychologie]: přepracované vydání*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2006. ISBN 978-807-3671-242.
- ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti: obor v pohybu*. 6., rev. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010, 208 s. Psyché (Grada). ISBN 978-802-4731-339.
- SOBOTKOVÁ, I. *Psychologie rodiny*. 2., přeprac. vyd. Praha: Portál, 2007, 219 s. ISBN 978-807-3672-508.
- ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Poznávání duševního života člověka*. 4., dopl. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 127 s. ISBN 978-802-4429-779.
- ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Přehled vývojové psychologie*. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 189 s. ISBN 978-80-244-2433-0.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. V Praze: Karolinum, 2005, 467 s. ISBN 978-802-4609-560.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 9788024613185.
- VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I. *Sociální psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-1428-8.
- ZACHAROVÁ, E., ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 278 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4740-621.

Komunikace:

Základní:

- BEDNAŘÍK, Aleš a Mária ANDRÁŠIOVÁ. *Komunikace s nemocným*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-22888-2.
- JANOUŠEK, Jaromír. *Psychologické základy verbální komunikace*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4295-3.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Konflikty mezi lidmi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-7367-407-6.
- LINHARTOVÁ, Věra. *Praktická komunikace v medicíně*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1784-5.
- LOŠŤÁKOVÁ, Olga. *Empatická a asertivní komunikace*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2227-1.
- MATSCHNIG, Monika. *Úspěšná řeč těla*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2894-5.
- NAVARRO, Joe. *Tajemství řeči těla*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2777-0.
- PLAMÍNEK, Jiří. *Komunikace a prezentace: umění mluvit, slyšet a rozumět*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4484-1.
- PRŮCHA, Jan. *Interkulturní komunikace*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3069-1.
- STÁNÍČEK, Petr. *Hry na rozvoj verbální komunikace*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2429-9.
- ŠPAČEK, Ladislav. *Nová velká kniha etikety*. Praha: Mladá fronta, 2012. ISBN 978-80-204-1954-5.
- ŠTĚPÁNÍK, Jaroslav. *Umění jednat s lidmi – cesta k úspěchu*. Praha: Grada, 2005.
- ŠTĚPÁNÍK, Jaroslav. *Umění jednat s lidmi 2 – komunikace*. Praha: Grada, 2005.
- ŠTĚPÁNÍK, Jaroslav. *Umění jednat s lidmi 3*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1527-8.
- ZACHAROVÁ, Eva. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0156-6.

Doporučená:

- CAPPONI, Věra a Tomáš NOVÁK. *Asertivně do života*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3869-7.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak si navzájem lépe porozumíme*. Praha: Návrat, 1998
- PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2968-8.
- POKORNÁ, Andrea. *Komunikace se seniory*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3271-8.
- TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0064-4.

Cd – Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Informatika</i>	P – IKT	
Název modulu anglicky	Information technology		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 0 +2, LO 0 +2	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	56 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r ZO – z, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	Znalost pojmů z oboru informačních technologií a dovednost práce s prostředky IKT v rozsahu střední školy.		
Cíle modulu			
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 modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí :			
- používat efektivně IKT pro pracovní i osobní účely.			
Metody výuky			
Demonstrace, samostatná práce s programy, zpracování elektronické zdravotnické dokumentace			
Anotace modulu			
Modul je koncipován jako praktický a poskytuje úvod do používání různých softwarových souborů, klinických informačních systémů, systému elektronických receptů, zpracování textu, prezentace dat, statistické analýzy a vyhledávání odborných zdrojů v elektronických vědeckých databázích.			

Cd – Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu

Obsah modulu

1. Význam informačních a komunikačních technologií v oblasti zdravotnictví, využití počítačů ve zdravotnickém systému, ochrana a zabezpečení dat
2. Aplikace: textový procesor – typografické zásady, úprava oficiálních dokumentů, obrázky a grafická úprava dokumentů, hromadná korespondence
3. Aplikace: tabulkový procesor – funkce, grafy, zpracování hromadných dat, kontingenční tabulky, export a import dat z jiných zdrojů
4. Elektronická pošta a další možnosti elektronické komunikace
5. Zdravotnický software pro administrativní činnosti a vedení dokumentace v praxi – (např. AISLP, vyúčtování pro zdravotní pojišťovny, archivace databáze)
6. Nemocniční informační systém
7. Zdravotnická problematika na internetu – on-line vyhledávání v oblasti zdravotní péče, portály, servery, vyhledávání odborné literatury, zdravotnická statistika
8. Eticko-právní otázky související s využíváním informačních zdrojů a ochranou citlivých osobních údajů – legislativa, odpovědnost informačních odborníků
9. Internet – prohlížeče, vyhledávání, třídění a zpracování informací umístěných na internetu, publikování a vystupování na internetu

Forma a váha hodnocení

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 (Příloha č.13), písemný test

Plnění průběžně zadávaných prací, jejich elektronické předání vyučujícímu.

Studijní literatura

Základní:

- 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.
- VOVPedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=205>
- MATÚŠ, Zdeněk. *2011. Excel 2007-2010 v příkladech*. Vyd. 2. Kralice na Hané: Computer Media. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-7402-073-5.
- PECINOVSKÝ, Josef, PECINOVSKÝ, Rudolf. *Office 2019: podrobný průvodce*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-247-2303-7.
- PECINOVSKÝ, Josef. 2014. *333 tipů a triků pro Microsoft Excel 2013*: [sbírka nejužitečnějších postupů a řešení]. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4130-4.
- ROUBALOVÁ, Eliška. 2014. *Microsoft PowerPoint 2013: jednoduše*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4122-9.

Doporučená:

- NAVRÁTIL, Pavel. *Příklady a cvičení z informatiky a výpočetní techniky – zadání*. Computer Media, 2015, 112 s. ISBN 80-7402-160-2.

Cd – Informace o vzdělávacím programu – charakteristika modulu

- NAVRÁTIL, Pavel. *Příklady a cvičení z informatiky a výpočetní techniky – řešení*. Computer Media, 2017, 112 s. ISBN 80-86686-82-0.
- SHEPHERD, Richard. *2012. Access VBA: výukový průvodce*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2012, 400 s. ISBN 978-80-251-3686-7.
- ŠIMEK, Tomáš. *Office 2013 – podrobný průvodce*. Praha: Grada. 2013. ISBN 978-80-247-4731- 6.
- ŠIMEK, Tomáš. *Word 2013 – podrobný průvodce*. Praha: Grada. 2013. ISBN 978-80-247-4730- 9.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Statistika a metodologie vědeckého výzkumu</i>	P – SMV	
Název modulu anglicky	Statistics and Methodology of Scientific Research		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	2. r. LO až 3. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. LO 0+1, 3. r. ZO 0+1, LO 0+1	ECTS	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	35 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. LO - z, 3. r. ZO – z, LO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – IKT		
<p>Cíle modulu Cílem modulu je připravit studenty metodicky k tvorbě, prezentaci a obhajobě absolventské práce.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávat informace z různých zdrojů (i cizojazyčných), informace zpracovat s využitím informačních technologií, - diskutovat o odborných problémech, řešit je, - plánovat a řídit své učení a pracovní činnost, kriticky vyhodnocovat dosažené výsledky, - zpracovat písemně souvislý odborný text, - prezentovat a obhájit svá zjištění a názory. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

Diskuze, samostudium, nácvik prezentace dílčích zjištění

Anotace modulu

Modul je koncipován jako praktický. Seznamuje studenty se základy výzkumné práce, způsoby práce s literaturou, zpracováním empirických dat, diskuzí k dané problematice a stanovení závěrů práce v souladu s potřebami zdravotnické praxe.

Obsah modulu

1. Základy výzkumné práce, kvalifikační práce a jejich typy
2. Práce s literaturou
3. 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
4. Formální zpracování dat s respektováním vnitřních předpisů školy a celostátních norem pro citace a bibliografické zdroje, grafická úprava textu a grafů
5. Tvorba prezentace s užitím výstupů výzkumu, příprava obhajoby, odborné diskuse nebo publikace v tisku

Forma a váha hodnocení

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

Účast v diskuzích, prezentace.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *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.
- 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>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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.
- ČMEJKROVÁ, S. - DANEŠ, F. - SVĚTLÁ, J. *Jak napsat odborný text*. Voznice, 1999. ISBN 80-85927-69-1.
- KUBÁTOVÁ, J. *Kvantitativní manažerské metody*. 1. vyd. Olomouc: UP, 2000. 199 s. ISBN 80-244-0144-4.
- <http://www.citace.com/>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Etika zdravotnického povolání v oboru</i>	P-ETZ	
Název modulu anglicky	Ethics in healthcare		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3.r. ZO 1 +0, LO 1 +0	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	23 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3.r. ZO - z, LO – z		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - aktivně se účastnit diskusí, - formulovat a obhajovat své názory a postoje, - srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky, - vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu, - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, - respektovat názory druhých, - nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem, - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu, - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití - vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody a formy výuky

Výklad, diskuze, vypracování úvah, tvorba seminární práce.

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Podává východiska řešení problémů obecné i zdravotnické etiky. Představuje otázky priority čtyř přístupů ontologického, retického, teologického i antropologického. Modul seznamuje se základními kategoriemi etiky a diskutuje speciální problémy zdravotnické etiky.

Obsah modulu

1. Etika jako vědní obor
 - základní pojmy, význam, filozofický základ etiky
2. Aplikovaná etika - etika a bioetika ve zdravotnické praxi, etická komise
3. Vztah právních a etických norem
4. Etické kodexy a normy v práci zdravotnického pracovníka
 - Evropská charta práv a svobod
 - Úmluva o lidských právech a biomedicině
 - 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

Forma a váha hodnocení

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
- plnění úkolů v rámci samostudia
- zpracování a obhajoba seminární práce na zvolené téma (Příloha č. 13)

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, prezentace realizovaného projektu).

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- BARTŮNĚK, Petr a Radek PTÁČEK a kolektiv. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5471-0.
- HEŘMANOVÁ, Jana, VÁCHA, Marek, SVOBODOVÁ Hana, ZVONÍČKOVÁ, Marie a Jan SLOVÁK. *Etika v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3469-9.
- HUBER, Wolfgang. *Etika – základní otázky života*. Praha: Vyšehrad, 2016. ISBN 978-80-7429-705-2.
- KUTNOHORSKÁ, Jana, CICHÁ, Martina a Radoslav GOLDMANN. 2012. *Etika pro zdravotně sociální pracovníky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3843-7.
- MACH, Jan a Jitka STOLINOVÁ. *Právní odpovědnost v medicíně*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7262-686-1.
- PTÁČEK, Radek, BARTŮNĚK Petr a Jan MACH. *Lege artis v medicíně*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-5126-9.
- PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Naděje v medicíně*. Praha: Grada. 2020. ISBN 978-80-271-4068-8.
- PTÁČEK, Radek, Petr BARTŮNĚK a Lukáš PRUDIL. 2011. *Etika a komunikace v medicíně: pro studující ZSF JU*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3976-2.
- ŠIMEK, Jiří. *Lékařská etika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5306-5.

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>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Organizace a řízení zdravotních služeb, Základy řízení kvality poskytovaných zdravotních služeb</i>	PV – OZS	
Název modulu anglicky	Organisation and management of healthcare services, basics of quality control in healthcare		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	2. r. ZO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. LO 1+0	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	16 hodin přednášek, 8 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. ZO - z		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí moderní managementu v oblasti materiálních a personálních zdrojů - rozumí základům řízení kvality poskytovaných zdravotních služeb - orientuje se ve zdravotnicko-ekonomické problematice - má znalosti o kvalitě, standardech a indikátorech poskytovaných zdravotnických služeb - umí vyhodnotit rizika pochybení při poskytování zdravotní péče 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí :			
<ul style="list-style-type: none"> - pracovat v týmu a podílet 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. 			
Metody výuky			
Přednášky, semináře, cvičení, diskuze, řízené samostudium, řešení modelových situací, projekty			
Anotace modulu			
Modul je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje studenty se základy moderního managementu v oblasti materiálních a personálních zdrojů, se základy řízení kvality poskytovaných zdravotních služeb a v zajištění bezpečí pacientů, poskytuje informace o zdravotnicko-ekonomické problematice. Student získá znalosti o kvalitě a jejích indikátorech, typech a etiologii rizik pochybení při poskytování zdravotní péče s			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

ohledem na roli lidského faktoru, pochybení ve vztahu s etikou, prevencí.

Obsah modulu

1. Management v oblasti materiálních a personálních zdrojů
2. Strategické řízení a krizový management
3. Zdravotní a sociální politika státu, marketing, ekonomika a financování
4. Zdravotní služby
5. Kvalita a bezpečí zdravotní péče ve zdravotnických zařízeních
6. Definice kvality ve zdravotnictví
7. Standardy zdravotní péče, indikátory kvality zdravotních služeb
8. Management rizik, typy, etiologie, prevence
9. Měření dodržování stanovených norem, audity
10. Akreditace zdravotnických zařízení
11. Modely řízení kvalit
12. Definice programu kontinuálního zvyšování kvality
13. Hodnocení kvality

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – test, seminární práce (Příloha č. 13).

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- BEDNAŘÍK, Milan. *Kvalita péče ve zdravotnictví*. Praha: Ústav práva a právní vědy. 2018. Právo a management. ISBN 978-80-87974-14-8.
- DRUCKER, Peter F. *Výzvy managementu pro 21. století*. 1.vyd. Přeložil Pavel Medek. Praha: Management Press, 2000, 187 s. ISBN 80-7261-021-x.
- GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví, řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví, kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. 1.vyd.Brno: Computer Press, c2003, 380 s. ISBN 80-7226-996-8.
- GROHAR-MURRAY, Mary Ellen a Helen R.. DICROCE. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče*. 1. vyd. Přeložila Věra Topilová. Praha: Grada, 2003, 317 s. ISBN 80-247-0267-3.
- KAŇÁKOVÁ, Zdeňka, Aleš MATEICIUC a Andrea ČOPÍKOVÁ. *Řízení lidských zdrojů [CD-ROM]*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2007. ISBN 978-80-248-1622-7.
- PLEVOVÁ, Ilona. *Management v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 304 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4738-710.
- ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2616-8.
- VÁLKOVÁ, Monika. *Hodnocení kvality poskytovaných zdravotních služeb*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-45-7.
- VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. 2.vyd. Praha: Management Press, 2010, 359 s.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

ISBN 978-80-7261-210-9.

- ZLÁMAL, Jaroslav. *Marketing ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2006. 150 s. ISBN 978-80-7013-441-0.
- ŽDÁRA, Jaroslav. *Management ve zdravotnictví I.: učební text pro vysokoškolskou výuku*. V Brně: Univerzita obrany, 2018. ISBN 978-80-7231-369-3.

Doporučená:

- ORVÁTHOVÁ, 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.
- ŠKRLA, Petr. *Především neublížit. Cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2005. 162 s. ISBN 978-80-7013-419-8.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Základy podpory a ochrany veřejného zdraví</i>	P - ZVZ	
Název modulu anglicky	Basics of protection and support of public health		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 1 + 0, LO 1 + 0	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	28 hodin přednášek		
Forma hodnocení	1.r ZO – z, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - používat přesnou terminologii, která se vyskytuje v dané sféře, - vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, a to i cizojazyčných, - kriticky posuzovat informace z médií a reklamy, - řešit problémy, spolupracovat s dalšími členy pracovního týmu a odborníky. 			
Metody výuky			
Výklad, diskuze, vyhledávání zdrojů dat, argumentování, práce s literaturou, rozbor osobních zkušeností studentů, řízené samostudium.			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický celek, který 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. Studenti získají přehled o organizování preventivní péče v ČR, o preventivních programech péče o zdraví, o prevenci nález vzniklých v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiálních nález).

Obsah modulu

1. Zdravotní politika WHO
 - současný přístupem k péči o zdraví lidu a populace
2. Zdravotní politika a systém zdravotní péče v ČR a jiných vyspělých států
 - 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
3. Preventivní péče v ČR
 - organizování preventivní péče v ČR
 - preventivní programy péče o zdraví
 - prevence nález vzniklých v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiálních nález)
4. Systém zdravotního pojištění v ČR
5. Pracovníci ve zdravotnictví
 - kategorie zdravotnických pracovníků
 - pracovní zařazení a možnosti kariérního růstu
 - celoživotní vzdělávání
 - profesní organizace
6. 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

Forma a váha hodnocení

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 účast v diskuzi
- referát na zadané téma, vypracování seminární práce (Příloha č.13),

KZ – seminární práce (Příloha č.13), test

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- MALINA, Antonín. *Úvod do veřejného zdravotnictví pro nelékaře*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2013. ISBN 978-80-87023-29-7.
- MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2.
- Světová zdravotnická organizace – Ministerstvo zdravotnictví. *Ministerstvo zdravotnictví* [online].

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/svetova-zdravotnicka-organizace/>

- 301 Moved Permanently. *Úvod - ÚZIS ČR* [online]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/nas/mezinarodni-spoluprace>
- MAREŠ, Jiří, ed. *30. výročí psychologie zdraví v České republice (1988-2018): sborník příspěvků*. Brno: MSD, 2018. ISBN 978-80-7392-289-4.
- MARKOVÁ, Marie. *Determinanty zdraví*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-545-7.
- ŠUSTEK, Petr a Tomáš HOLČAPEK. *Zdravotnické právo*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-321-1.
- HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.
- ŠÍDLO, Luděk, Martin NOVÁK, Přemysl ŠTYCH a Boris BURCIN. *Hodnocení dostupnosti primární zdravotní péče v Česku*. V Praze: P3K, 2017. ISBN 978-80-87343-74-6.
- *Zdraví 2020: národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem, 2014. ISBN 978-80-85047-47-9.
- NOVOTNÁ, Jaromíra. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. Praha: Fortuna, 2010. 112 s. ISBN 80-7168-943-2.
- *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skriptá*. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN 978-80-86466-62-0.

Doporučená:

- DOLANSKÝ, Hynek, BOHÁČ, Jan, ed. *Zdravotnická dokumentace v praxi praktického lékaře*. Praha: Raabe, [2018]. Lékařská legislativa. ISBN 978-80-7496-375-9.
- JANEČKOVÁ, Hana a Helena HNILICOVÁ. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-592-9.
- 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.
- KŘEPELKA, Filip. *Evropské zdravotnické právo*. 1.vyd. Praha: LexisNexis CZ, 2004, 135 s. ISBN 80-86199-82-7.
- MARTINÍK, Karel. *Výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. ISBN 978-80-7041-406-4.
- DRBAL, Ctibor. *Česká zdravotní politika a její východiska*. Praha: Galén, c2005. ISBN 80-7262-340-0.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>První pomoc</i>	P - PRP	
Název modulu anglicky	First Aid		
Typ modulu	Povinný, teoreticko- praktický	Doporučené období	1. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 1 + 0, LO 0 +1	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	16 hodin přednášek, 12 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r. ZO – z, LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	Obecné znalosti středoškolské biologie, průběžná návaznost na ANF		
Cíle modulu			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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, - ovládá doporučené postupy při KPR (Guidelines 2020), zvládne použít AED - 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 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - pracovat s odbornou dokumentací, využívat IKT, - pracovat v týmu, - získávat informace a pracovat s nimi, sledovat nové poznatky a trendy v oboru. 			
Metody výuky			
Výklad, demonstrace, nácvik řešení modelových situací, samostudium, odborné exkurze na pracoviště IZS.			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický. Student/ka si osvojí základní znalosti první pomoci při různých zdravotních ohrožujících a poškozujících stavech. Součástí modulu jsou i poznatky z medicíny katastrof, neodkladné péče a krizového řízení (aktivace složek Integrovaného záchranného systému).

Obsah modulu

1. Integrovaný záchranný systém
2. Taktika a strategie poskytování první pomoci
3. Řetězec přežití (celkové vyšetření, základní neodkladná resuscitace u dětí i dospělých)
4. Zajištění dýchacích cest a dýchání (dušnost, cizí těleso v dýchacích cestách)
5. Poruchy vědomí, křečové stavy
6. Šok
7. Polohování a transport postižených
8. Předlékařská první pomoc při traumatickém poranění (krvácení, zlomeniny, poškození teplem a chladem a chemickými látkami, ošetření ran, tonutí, poranění způsobená zvířaty)
9. Poranění hlavy a mozku
10. Poranění páteře a míchy
11. Poranění hrudníku a břicha
12. Neodkladná resuscitace – dýchání z plic do plic, nepřímá srdeční masáž
13. Nové postupy v resuscitaci – KPR dle doporučení Evropské rady pro resuscitaci v souladu s doporučením European Resuscitation Council a American Heart Association (Guidelines 2020), použití AED
14. Alergické reakce
15. Náhlé příhody břicha, otravy
16. Překotný porod
17. Náhlé interní příhody – IM, CMP, akutní diabetické komplikace
18. První pomoc při mimořádných událostech

Forma a váha hodnocení

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

aktivní účast v hodinách i ve cvičeních

- 80% účast v kontaktních hodinách
- plnění úkolů v rámci samostudia
- písemné, ústní a praktické prověření znalostí
- praktické řešení modelové situace a ústní zkouška

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- ŠÍN, Robin. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, [2017]. ISBN 978-80-749-2295-4.
- KALÁTOVÁ, Dagmar. *První pomoc pro zdravotnické a sociální bakalářské studijní programy*. Příbram: Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna Vysoké školy zdravotnictva a sociální práce sv. Alžběty, 2019. ISBN 978-80-88206-15-6.
- DRÁBKOVÁ, Jarmila, Jaromír CHENÍČEK, Jaroslav NEKOLA a Jiří POKORNÝ. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, [2017]. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7492-322-7.
- ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. 2., doplněné a*

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.

- VOVpedia. *Inovace VOV* [online]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=83>
- REMEŠ, Roman, TRNOVSKÁ, Silvia, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4530-5.
- KELNAROVÁ, Jarmila, TOUFAROVÁ, Jana, SEDLÁČKOVÁ, Jana a Zuzana ČÍKOVÁ, 2012. *První pomoc I., 2* přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4199-4.
- KELNAROVÁ, Jarmila, TOUFAROVÁ, Jana, SEDLÁČKOVÁ, Jana a Zuzana ČÍKOVÁ, 2013. *První pomoc II., 2* přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4200-7.
- EVROPSKÁ RADA PRO RESUSCITACI. Dostupné on-line z http://www.resuscitace.cz/?page_id=31
- PRVNÍ POMOC – TV MEDICÍNA. Dostupné on-line z <http://tvmedicina.cz/kategorie/prvni-pomoc/>

Doporučená:

- KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4582-4.
- BULÍKOVÁ, Táňa. *Urgentní medicína*. Osveta, 2011. ISBN 978-80-8063-361-5.
- SRNSKÝ, Pavel. *První pomoc u dětí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2007. Pro rodiče. ISBN 978-80-247-1824-8.

Otevřené digitální zdroje:

- LIŠOVÁ Světlana a Jiřina UHROVÁ. *První pomoc a medicína katastrof*. [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=83>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Základy zdravotnické legislativy a práva</i>	P - ZZP	
Název modulu anglicky	Basic of Medical Legislative and Law		
Typ modulu	Povinný, teoreticko-praktický	Doporučené období	2. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. LO 1+1	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	12 hodin přednášek, 12 hodin cvičení		
Forma hodnocení	2. r. LO - kz		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - definuje základní právní termíny; - objasní strukturu právních předpisů v České republice a proces jejich tvorby; - vysvětlí základní právní úpravu týkající se poskytování zdravotní péče a práce zdravotnického pracovníka; - objasní práva pacientů a umí je aplikovat v praxi; - vysvětlí účel všeobecného zdravotního pojištění, objasní práva a povinnosti pojištěnců; - uvede, jak je zajištěno poskytování zdravotní péče a služeb cizincům; - aplikuje právo na ochranu osobnosti na situace z praxe; - na příkladech ukáže, jak se řeší náhrada škody ve zdravotnictví; - objasní, jak je řešeno sociální zajištění občanů v případě nemoci nebo dlouhodobé tíživé situace (v důsledku invalidity, ve stáří atp.); - vysvětlí, kam se obrátit v případě sociální potřeby a v záležitostech pracovněprávních. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - zajímat se aktivně o politické a společenské dění, - uvědomovat si, v rámci plurality a multikulturního soužití, vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých, - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie. 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Metody výuky

přednášky, práce s odbornou literaturou, zákony, denním tiskem, internetem
příklady z praxe a jejich rozbor, judikáty, diskuze
odborná exkurze na soudní jednání

Anotace modulu:

Modul je koncipován jako teoreticko-praktický. Poskytuje studentům základní informace o právním systému v České republice, základech práva občanského, pracovního, rodinného, trestního, apod. Dále seznamuje s platnými právními předpisy, které upravují poskytování zdravotních a sociálních služeb, právní odpovědnost při výkonu povolání, práva a povinnosti zdravotnických pracovníků, pacientů a orgánů státní správy. Využívá příkladů z praxe a judikátů.

Obsah modulu

1. Úvod do problematiky – právo, právní odvětví, právní normy a předpisy, legislativa, platnost a účinnost právních norem, právní postavení klienta
2. Ústava České republiky a Listina základních práv a svobod
3. Základy právní úpravy poskytování zdravotnických služeb, právní normy ve zdravotnictví, úprava poskytování zdravotnických služeb v právních normách (odkaz na příslušná ustanovení občanského zákoníku, zákona o péči o zdraví lidu, zákoníku práce, zákona o veřejném zdravotním pojištění, aj.), ochrana osobních údajů
4. Zdravotnické právo, právní vědomí - odpovědnost zdravotnických pracovníků při výkonu povolání, základní práva a povinnosti, právní problematika moderní medicíny (reprodukce, odběr tkání, resuscitace, a intenzivní péče, experimentální medicína)
5. Základy trestního práva a trestního řízení, přestupky a správní řízení
6. Pracovně právní otázky, vybrané kapitoly zákoníku práce, pracovní úrazy, nemoci z povolání, náhrada škody
7. Soukromé podnikání - úvod do živnostenského zákona, úvod do obchodního práva, sociální a zdravotní pojištění OSVČ
8. Občanské právo – základní otázky
9. Rodinné právo – právní úprava rodinných vztahů

Forma a váha hodnocení

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 (Příloha č. 13)

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.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- HRADIL, Petr. *Základy práva pro střední školy: podle právního stavu k 1.1.2017*. Valašské Klobouky: Petr Hradil, 2017. ISBN 978-80-270-2591-6.
- TĚŠINOVÁ, Jolana, Tomáš DOLEŽAL a Radek POLICAR. *Medicínské právo*. 2. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2019. ISBN 978-80-7179-318-2.
- BĚLINA, Miroslav. *Pracovní právo*. 6., dopl. a podstatně přeprac. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2014. Academia iuris (C.H. Beck). ISBN 978-80-7400-283-0.
- 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.
- MACH, Jan. *Univerzita medicínského práva*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-5113-9.

Doporučená:

- ŠNĚDAR, Libor a Hana KURZOVÁ, 2008. *Základy zdravotnického práva: s příklady a otázkami*. Praha: LexisNexis CZ. ISBN 978-808-6920-214.
- KŘEPELKA, Filip, 2004. *Evropské zdravotnické právo: učební text pro střední školy*. Praha: LexisNexis, Knihovnička Orac. ISBN 80-861-9989-4.
- MACH, Jan a Hana KURZOVÁ, 2006. *Medicína a právo: s příklady a otázkami*. Praha: C.H. Beck. ISBN 80-717-9810-X.
- MACH, Jan, 2010. *Lékař a právo: praktická příručka pro lékaře a zdravotníky*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4736-839.
- VONDRÁČEK, Lubomír a Petr MACHÁČ, 2005. *Právní předpisy nejen pro hlavní, vrchní, staniční sestry*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1198-2.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Výživa člověka</i>	P – VYČ	
Název modulu anglicky	Human Nutrition		
Typ modulu	Povinný, teoretický	Doporučené období	2. r. ZO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 2+0	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	32 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. ZO - kz		
Vstupní požadavky na studenta	P – ANF, P – MIH, P – PSK 01		
Cíle modulu			
<p>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.</p>			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - pracovat s různými zdroji informací, sledovat nové poznatky a trendy v oboru, - kriticky posuzovat informace z médií a reklamy, - řešit problémy, spolupracovat s dalšími členy pracovního týmu a odborníky. 			
Metody výuky			
Přednášky, samostudium, skupinová výuka, projektové vyučování			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Studenti získají základní poznatky z oblasti výživy a výživového poradenství.

Obsah modulu

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
4. Výživa dětí
 - výživa dětí v jednotlivých obdobích vývoje
 - problematika dětské obezity, bulimie a anorexie
5. Výživa dospělých
 - energetická zátěž jednotlivých povolání a její odraz ve výživě
 - výživa ve stáří, příčiny nedostatečné výživy ve stáří
 - problematika obezity dospělých
6. Výživa nemocných
 - možnosti řešení nedostatků ve výživě nemocného
 - základní druhy léčebných diet
 - umělá výživa
7. 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

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, seminární práce (Příloha č. 13)

Studijní literatura

Základní:

- 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-

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

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 terapeutky*. 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 BRETŠNAJDROVÁ. *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/>

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Laboratorní technika</i>	P – LAT	
Název modulu anglicky	Laboratory Technology		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. ZO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. ZO 0+3	ECTS	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	48 hodin cvičení		
Forma hodnocení	1. r. ZO - kz		
Vstupní požadavky na studenta			
Cíle modulu			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - vytvořit si správné laboratorní postupy a návyky, - dodržovat zásady správné laboratorní praxe, - dodržovat zásady laboratorní práce z hlediska bezpečnosti a hygienických předpisů, - používat laboratorní přístroje a pomůcky, 			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

- pochopit principy laboratorních operací,
- pracovat hospodárně a metodicky při řešení zadaných úkolů.

Metody výuky

Přednášky, laboratorní cvičení, diskuse, samostudium, využití přístrojové a výpočetní techniky.

Anotace modulu

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.

Obsah modulu

1. Úvod do laboratorních prací
2. Váhy a vážení
3. Měření objemu kapalin
4. Stanovení hustoty
5. Zahřívání a chlazení
6. Odpařování, sušení a žihání
7. Rozdrobňování a prosévání
8. Mísení
9. Rozpouštění
10. Filtrace
11. Krystalizace
12. Destilace a sublimace
13. Extrakce, vytřepávání

Forma a váha hodnocení

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

Písemný test, ústní zkouška, laboratorní protokoly

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, ISBN 978-802-4729-947.
- 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 Taťána., PLAČKOVÁ Tereza., BEČVÁŘOVÁ Ilona. *Laboratorní technika*. Západočeská univerzita v Plzni, 2015, 85 s. ISBN 978-80-2610-533-6.

Doporučená:

- VOHLÍDAL, Jiří. *Chemické a analytické tabulky*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999, 647 s. ISBN 80-716-9855-5.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Odborná praxe 01</i>	P – ODP 01	
Název modulu anglicky	Professional Training 01		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	1. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	1. r. LO 0+40	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	160 hodin (4 týdny) praxe		
Forma hodnocení	1. r. LO - z		
Vstupní požadavky na studenta			
<p>Cíle modulu</p> <p>Cílem modulu je seznámit studenta se zařízením lékárenské péče. Praxe vychází z teoretických poznatků získaných během výuky.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - zvládá příjem zboží, uskladňování, kontrolu šarží a expirací, vstupní kontrolu včetně vedení protokolu - rozumí administrativním pracím, zásobování, hospodaření lékárny, - osvojí si práci s výpočetní technikou a přístrojovou technikou pracoviště. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 diskretnost, - pracovat s prostředky IKT. 			
<p>Metody výuky</p> <p>Odborná praxe v přímém kontaktu s klientem, práce v týmu, práce s literaturou, samostudium</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Odborná praxe je koncipována jako praktický modul, probíhá podle plánu praktické výuky na vyšší odborné škole formou blokové výuky (příčemž jeden blok trvá vždy nejméně 1 týden). Umožňuje studentům aplikovat v podmínkách poskytovatele zdravotních služeb teoretické vědomosti a praktické dovednosti, které získali studiem teoreticko-praktických disciplín v odborných učebnách školy. Poskytuje prostor pro zdokonalování zručnosti, dovedností a návyků, učí studenty samostatnosti, odpovědnosti a práci v týmu. Uskutečňuje se individuální formou v souladu s platnou právní úpravou a podle plánu praxe v podmínkách poskytovatele praxe pod vedením farmaceuta nebo farmaceutického asistenta. Výkony prováděné v rámci odborné praxe jsou zaznamenány do Logbooku/Deníku praxe (Příloha č. 10), který obsahuje souhrnné informace o přípravě a průběhu praktické výuky a sleduje jednotlivé kompetence, kterých má student/ka dosáhnout v rámci studijního plánu.

Doporučené pracoviště pro odbornou praxi:

Lékárna, která vydává léčivé přípravky poskytovatelům ambulantní péče a pacientům

Obsah modulu

1. Hygienický a sanitační řád lékárny, předpisy BOZP a protipožární ochrany na pracovišti
2. Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, účast na vstupní kontrole včetně vedení protokolu
3. Příprava jednoduchých lékových forem (roztoků, sirupů, jednoduchých mastí) a zkoumadel, pod dohledem
4. Přepřehování, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě
5. seznámení s veškerou dostupnou počítačovou technikou na pracovišti (administrativní práce, komplexní zásobování, hospodaření lékárny)
6. Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole
7. Účast na odborných seminářích, prezentacích, školeních (podle možnosti pracoviště)

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – na základě hodnocení znalostí a praktických dovedností v průběhu praxe

Hodnocení z lékárny (Příloha č. 11)

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, 4869 s. ISBN 978-80-271-0500-7.
- MODR, Zdeněk, Jan HEJLEK a Josef ŠEDIVÝ. *Praescriptiones magistrales*. Praha: Grada, 1994, 325 s. ISBN 80-716-9105-4.
- SKLENÁŘ, Zbyněk, Jan HEJLEK a Josef ŠEDIVÝ. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Odborná praxe 02</i>	P – ODP 02	
Název modulu anglicky	Professional Training 02		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	2. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. LO 0+40	ECTS	4
Jiný způsob vyjádření rozsahu	160 hodin (4 týdny) praxe		
Forma hodnocení	2. r. LO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – ODP 01		
<p>Cíle modulu Cílem modulu je seznámit studenta s fungováním zařízení lékárenské péče.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje hygienický a sanitační řád lékáren a ostatních pracovišť praxe, předpisy BOZP a protipožární ochrany, - připravuje jednotlivé lékové formy a zkoumadla, pod dohledem, - ovládá příjem zboží včetně vedení protokolů - osvojí si administrativní práce, práci s lékařským předpisem a vedení příslušné dokumentace. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
<p>Metody výuky Odborná praxe v přímém kontaktu s klientem, práce v týmu, práce s literaturou, samostudium</p>			
<p>Anotace modulu Odborná praxe je koncipována jako praktický modul, probíhá podle plánu praktické výuky na vyšší odborné škole formou blokované výuky (příčemž jeden blok trvá vždy nejméně 1 týden). Umožňuje studentům aplikovat v podmínkách poskytovatele zdravotních služeb teoretické vědomosti a praktické dovednosti, které získali studiem teoreticko-praktických disciplín v odborných učebnách školy. Poskytuje prostor pro zdokonalování</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

zručnosti, dovedností a návyků, učí studenty samostatnosti, odpovědnosti a práci v týmu. Uskutečňuje se individuální formou v souladu s platnou právní úpravou a podle plánu praxe v podmínkách poskytovatele praxe pod vedením farmaceuta nebo farmaceutického asistenta. Výkony prováděné v rámci odborné praxe jsou zaznamenány do Logbooku/Deníku praxe (Příloha č.10), který obsahuje souhrnné informace o přípravě a průběhu praktické výuky a sleduje jednotlivé kompetence, kterých má student/ka dosáhnout v rámci studijního plánu.

Doporučené pracoviště pro odbornou praxi:

Lékárna, která vydává léčivé přípravky poskytovatelům ambulantní péče a pacientům
Lékárna při poskytování lůžkové péče (160 hodin)

Obsah modulu

1. Hygienický a sanitační řád lékárny, předpisy BOZP a protipožární ochrany na pracovišti
2. Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, účast na vstupní kontrole včetně vedení protokolu
3. Příprava jednoduchých lékových forem (roztoků, sirupů, mastí, prášků, čípků, čajových směsí, suspenzí, gelů a past) a zkoumadel, pod dohledem
4. Přepřívání, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě
5. Seznámení s veškerou dostupnou počítačovou technikou na pracovišti (administrativní práce, komplexní zásobování, hospodaření lékárny)
6. Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole
7. Na základě možností pracoviště exkurze na oddělení analýzy, cytostatik, parenterální výživy

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – na základě hodnocení znalostí a praktických dovedností v průběhu praxe

Hodnocení z lékárny (Příloha č. 11)

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, 4869 s. ISBN 978-80-271-0500-7.
- MODR, Zdeněk, Jan HEJLEK a Josef ŠEDIVÝ. *Praescriptiones magistrales*. Praha: Grada, 1994, 325 s. ISBN 80-716-9105-4.
- SKLENÁŘ, Zbyněk, Jan HEJLEK a Josef ŠEDIVÝ. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.

Doporučená:

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Odborná praxe 03</i>	P – ODP 03	
Název modulu anglicky	Professional Training 03		
Typ modulu	Povinný, praktický	Doporučené období	3. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 0 + 40, LO 0 + 40	ECTS	6
Jiný způsob vyjádření rozsahu	280 hodin (4 + 3 týdny) praxe		
Forma hodnocení	3. r. ZO - z, LO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – ODP 02		
Cíle modulu			
Cílem modulu je seznámit studenta se všemi činnostmi, které se v zařízeních lékárenské péče odehrávají.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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, - přeplňuje, rozvažuje, filtruje, adjustuje, - provádí konečnou úpravu hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě - používá přesný postup výdeje léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, doplňků stravy a výdeje na žádanky, - ovládá příjem zboží včetně vedení protokolů - osvojí si administrativní práce, práci s lékařským předpisem a vedení příslušné dokumentace. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Metody výuky			
Odborná praxe v přímém kontaktu s klientem, práce v týmu, práce s literaturou, samostudium			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Odborná praxe je koncipována jako praktický modul, probíhá podle plánu praktické výuky na vyšší odborné škole formou blokové výuky (přičemž jeden blok trvá vždy nejméně 1 týden). Umožňuje studentům aplikovat v podmínkách poskytovatele zdravotních služeb teoretické vědomosti a praktické dovednosti, které získali studiem teoreticko-praktických disciplín v odborných učebnách školy. Poskytuje prostor pro zdokonalování zručnosti, dovedností a návyků, učí studenty samostatnosti, odpovědnosti a práci v týmu. Uskutečňuje se individuální formou v souladu s platnou právní úpravou a podle plánu praxe v podmínkách poskytovatele praxe pod vedením farmaceuta nebo farmaceutického asistenta. Výkony prováděné v rámci odborné praxe jsou zaznamenány do Logbooku/Deníku praxe (Příloha č. 10), který obsahuje souhrnné informace o přípravě a průběhu praktické výuky a sleduje jednotlivé kompetence, kterých má student/ka dosáhnout v rámci studijního plánu.

Doporučené pracoviště pro odbornou praxi:

Lékárna, která vydává léčivé přípravky poskytovatelům ambulantní péče a pacientům

Lékárna při poskytování lůžkové péče (160 hodin)

Obsah modulu

1. Výdej léčiv, léčivých přípravků a zdravotnických prostředků na žádanky zdravotnických zařízení a zařízení veterinární péče
2. Výdej léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, pod dohledem
3. Příprava lékových forem- roztoků, sirupů, mastí, prášků, čípků, čajových směsí, suspenzí, gelů a past, pod dohledem
4. Příprava a kontrola cytostatik včetně činností souvisejících s jejich přípravou
5. Přepřehování, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě
6. Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, účast na vstupní kontrole včetně vedení protokolu
7. Administrativní práce spojené s vedením databáze léčiv, léčivých přípravků a zdravotnických prostředků (výstupy, přehledy příjmů a výdejů, rozborů, inventura, fakturace, přečeňování léčiv, evidence návykových látek, údržba dat, účetní doklady)

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – na základě hodnocení znalostí a praktických dovedností v průběhu praxe

Hodnocení z lékárny (Příloha č. 11)

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- *Český lékopis 2017*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017, 4869 s. ISBN 978-80-271-0500-7.
- MODR, Zdeněk, Jan HEJLEK a Josef ŠEDIVÝ. *Praescriptiones magistrales*. Praha: Grada, 1994, 325 s. ISBN 80-716-9105-4.
- SKLENÁŘ, Zbyněk, Jan HEJLEK a Josef ŠEDIVÝ. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 441 s. ISBN 978-807-2625-888.

Doporučená:

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Multikulturní výchova</i>	PV – MUV	
Název modulu anglicky	Multicultural Education		
Typ modulu	Povinně volitelný, teoretický	Doporučené období	3. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. LO 1+0	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	11 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. LO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – PSK		
<p>Cíle modulu</p> <p>Cílem modulu je získání způsobilosti pozitivně vnímat klienty/pacienty z jiných kultur, než je jejich vlastní, adekvátně s nimi jednat a vlastní chování regulovat na základě tolerance, taktu a empatie.</p> <p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam multikulturní výchovy, - vyjmenuje faktory ovlivňující preference, potřeby a chování příslušníků jiných kultur, - používá základní terminologii vztahující se k obsahu modulu, - zohledňuje a zabezpečuje specifické potřeby klienta vyplývající z jeho etnicity, náboženství a kultury, - oprostí se od předsudků a stereotypů. <p>Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat - k uplatňování hodnot demokracie, - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých, - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě. 			
<p>Metody výuky</p> <p>Přednášky, diskuze, samostatné studium, práce s odbornou literaturou.</p>			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický.

Obsah modulu

1. Seznámení s modulem a požadavky na jeho ukončení
2. Multikulturní výchova - vymezení základních pojmů, obecná témata
3. Zdravotní péče o cizince v ČR
4. Spiritualita a religiozita ve zdravotnictví (oficiální církve, náboženské sekty)
5. Vybrané sociokulturní skupiny a jejich specifika v souvislosti s poskytováním zdravotnických služeb
6. Komunikace s cizinci ve zdravotnickém zařízení, komunikační bariéry
7. Postavení cizinců a národnostních menšin v ČR, problémy soužití majority a minority
8. Specifika komunikace s cizinci v lékárně

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet - skupinová práce a její prezentace.

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- LEHMANNOVÁ, Z. *Výchova pro mezikulturní komunikaci a její úloha v současném světě*. Hradec Králové: Gaudeamus, 1999. ISBN 80-7041-195-3.
- PRŮCHA, J. *Multikulturní výchova. Teorie, praxe, výzkum*. Praha, 2001. ISBN 80-85866-72-2.
- ŠÍŠKOVÁ, T. *Menšiny a migranti v České republice*. Portál: Praha, 2001. ISBN 80-7178-648-9.

Doporučená:

- IVANOVÁ, K. a kol. *Multikulturní ošetřovatelství I*. Praha: Grada Avicenum, 2005. SBN-80-247-1212-1.
- KOLEKTIV. *Komunikace s cizinci při poskytování zdravotní péče*. Ostrava: ZSF Ostrava, 2003. ISBN 80-7042-344-7.
- ŠPIRUDOVÁ, L. a kol. *Multikulturní ošetřovatelství II*. Praha: Grada Avicenum, 2006. ISBN-80-247-1213-X.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Homeopatie</i>	PV – HOM	
Název modulu anglicky	Homeopathy		
Typ modulu	Povinně volitelný, teoretický	Doporučené období	3. r. ZO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	3. r. ZO 1+0	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	12 hodin přednášek		
Forma hodnocení	3. r. ZO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – FKL 01, P – FAB, P – FGN 01		
Cíle modulu			
<p>Cílem výuky je objasnit studentům základní poznatky ze současné homeopatie, předat jim informace o způsobu a možnostech použití homeopatických léčivých přípravků. Studenti si osvojí základní pravidla užívání homeopatických léčiv a jejich využití v lékařské praxi. Dalším cílem je rozvíjet logické myšlení studentů, přesné a srozumitelné vyjadřování.</p>			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - objasní principy homeopatické léčby, - popíše výrobu, ředění a dynamizaci homeopatických přípravků, - vysvětlí možnosti použití a výhody homeopatických léčiv, - vyjmenuje polykomponentní homeopatické přípravky a jejich indikace, - vysvětlí význam ředění monokomponentních homeopatických přípravků, - popíše základní indikace u nejběžnějších volně prodejných monokomponentních přípravků, - poučí klienta o zásadách používání homeopatik, - zodpoví nejběžnější dotazy klienta. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, - rozvíjet logické myšlení a srozumitelné vyjadřování, - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování. 			
Metody výuky			
Přednášky, prezentace, ukázky firemních výrobků, nácvik rozhovoru s klientem			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Homeopatie je teoretický modul zaměřený na látky používané v homeopatii, na problematiku jejich správného užívání i finální produkty, se kterými se farmaceutický asistent běžně setkává; důležitou součástí výuky je nácvik rozhovoru a zodpovídání dotazů klienta. Mezipředmětově koresponduje s moduly Farmakologie, Farmaceutická botanika, Farmakognózie.

Obsah modulu

1. Homeopatie – její místo v českém a světovém zdravotnictví, historie, výroba, dávkování
2. Konstituční homeopatie, klinická homeopatie, obrazy základních léků
3. Homeopatické přípravky na našem trhu, vícesložkové homeopatické přípravky
4. Homeopatické poradenství v běžné praxi:
 - léčba akutních potíží – horečka, akutní onemocnění dýchacích cest, úrazy, alergie, nevolnost
 - homeopatická detoxikace
 - tréma
 - porod, kojení
 - sluneční alergie
 - kopřivka
 - prořezávání zubů
 - bolestivá menstruace
 - klimakterické potíže
 - nízký krevní tlak
5. Nácvik rozhovoru s klientem, zodpovídání nejčastějších dotazů

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – test, seminární práce (Příloha č. 13).

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- BOIRON, Michèle a François ROUX. *Homeopatie v lékařské praxi*. Boiron CZ, 2012 ISBN 978-2-84251-041.
- TÉTAU, Max. *Cílená Materia medica homeopathica*. Praha: Homeo Sapiens, 2003, 271 s. ISBN 80-902-8721-2.
- Materiály Homeopatické lékařské asociace
- VÁŇOVÁ, Hana. *Praktická homeopatie: využití dvanácti biochemických solí*. Praha: Grada, 2016. 208 s. ISBN 978-80-271-0109-2.
- BARTLOVÁ, Eliška, Radana PODĚBRADSKÁ a Ludmila PSZCZOLKOVÁ. *Homeopatie pro seniory*. Praha: Grada, 2020. Zdraví & životní styl. 232 s. ISBN 978-80-271-2871-6.
- HOLUB, J. T. *Homeopatie pro dospělé*. V Brně: CPress, 2020. 296 s. ISBN 978-80-264-3234-0 .

Doporučená

- FORMÁNKOVÁ, Kateřina, Miriam KABELKOVÁ a Ilona LUDVÍKOVÁ. *Poznááme homeopatii: jak se léčit šetrně. 2.*, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. Zdraví & životní styl. 170 s. ISBN 978-80-271-0676-9.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Kosmetologie</i>	PV – KOS	
Název modulu anglicky	Cosmetology		
Typ modulu	Povinně volitelný, teoretický	Doporučené období	2. r. ZO, LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. ZO 1+0, LO 1+0	ECTS	2
Jiný způsob vyjádření rozsahu	28 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. ZO - z, LO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – CHB, P – FAB, P – PRL 01, P – FKL 01, P – AFY, P – MIH		
Cíle modulu			
Cílem modulu je poskytnout informace z oblasti péče o tělesnou krásu a kosmetických prostředků, které jsou běžnou součástí lékáren.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - popíše účinné látky v kosmetických prostředcích, jejich účinky a nežádoucí účinky, - orientuje se v platné legislativě v oblasti kosmetických prostředků, - na základě získaných znalostí doporučí pacientovi/klientovi kvalitní kosmetický prostředek a aplikovat získané vědomosti o správném zacházení s přípravky, - vysvětlí důležitost dodržování léčebného režimu, - popíše problematiku parfémů v kosmetických prostředcích, - popíše důležitost významu soustavné péče s použitím kvalitních výrobků – nebezpečí alergií, - vysvětlí význam péče o tělesnou krásu a pravidelného dodržování správných hygienických návyků, - vysvětlí vliv reklamy na pacienty/klienty, - orientuje se v záplavě současné kosmetiky. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - řešit problémy a problémové situace, - kriticky posuzovat informace, - pracovat s informacemi a získávat informace z odborné literatury, z internetu, využívat IKT, - správně používá odbornou terminologii, - dodržovat pravidelně správné hygienické návyky. 			
Metody výuky			
Přednáška, diskuze, odborná exkurze.			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Je zaměřen především na získání vědomostí v oblasti péče o tělesnou krásu, moderních principů a metod současné terapie i pomocných vyšetřovacích metod a dále kosmetických prostředků, které jsou běžnou součástí sortimentu lékáren.

Obsah modulu

1. Kosmetologie – úvod, vymezení pojmů
2. Kosmetická legislativa v ČR
 - současná legislativa, registrace kosmetických produktů, požadavky na suroviny pro kosmetické prostředky
3. Kosmetologie ústní dutiny a zubů
 - anatomie a choroby zubů, sliny, dentální plak, zubní kámen, zbarvení a přecitlivělost zubů, zubní kaz, parodontóza
4. Zubní přípravky
 - aktivní látky v dentálních přípravcích
 - ústní vody a zubní pasty
 - speciální produkty – preparáty na protézy, přípravky na identifikaci zubního plaku
5. Kosmetologie kůže
 - struktura a funkce kůže, typy pleti, základní způsoby péče o pleť
6. Přípravky k ošetření kůže
 - přípravky na mytí a čištění pleti – mýdla, masky, peeling, zvláčnění
 - hydratace, změkčení, promaštění, změny pigmentace, role melaninu
 - přípravky určené k péči o suchou a aknegenní pleť
 - péče o ruce, nohy, nehty, jizvy, bradavice, plíseň
7. Stárnutí pleti
 - životní cykly stárnutí kůže, současné trendy v péči o stárnoucí vrásčitou kůži – klady a zápory
8. UV záření
 - účinky UV záření na organismus, ochrana kůže před UV zářením, UV filtry
9. Přípravky pro opalování
10. Kosmetologie vlasů
 - anatomie vlasu, struktura a typy vlasů
11. Vlasové přípravky
 - hodnocení kvality vlasových přípravků
 - šampony, kondicionéry, vlasové gely a spreje, tužidla, trvalá ondulace, natahovače vlasů, barvy, odbarvovače, přípravky s pozitivním účinkem na růst vlasů, depilace
12. Antiperspiranty a deodoranty
 - účinek, aplikační formy, složení
13. Parfémy a parfemace kosmetických prostředků
 - olfaktorický orgán – vůně, pachy, aromaterapie, typy vůní, složky parfémů
14. Negativní účinky kosmetických prostředků

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – písemné prověření znalostí.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- FEŘTEKOVÁ, Vlasta. *Kosmetika v teorii a v praxi*. 4.vyd. Praha: Maxdorf, 2005, 341 s. ISBN 80-734-5046-1.
- ZÁHEJSKÝ, Jiří. *Zevní dermatologická terapie a kosmetika: pohledy klinické, fyziologické a biologické*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 133 s. ISBN 80-247-1551-1.

Otevřené digitální zdroje:

- ZUBROVÁ, Julie a Hana HAVLOVÁ. *Kosmetologie* [online]. Praha: Projekt Inovace VOV, 2020. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=157>

Doporučená

- ALLURED BUSINESS MEDIA. *Cosmetics & Toiletries* [online]. Dostupné z: <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/>
- DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Olomouc: Epava, 2000, 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
- NOVOTNÝ, Ivan a Michal HRUŠKA. *Biologie člověka*. 4.vyd. Praha: Fortuna, 2007, 239 s. ISBN 978-80-7373-007-9.
- Informace od výrobců, SPC, PIL.
- SOLEN s.r.o. *Solen - lékařské časopisy, kongresy, semináře* [online]. Dostupné z: <http://www.solen.cz/>
- TROJAN, Stanislav. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003, 771 s. ISBN 80-247-0512-5.
- RÖCKEN, Martin, Martin SCHALLER, Elke SATTLER a Walter H. C. BURGDORF. *Kapesní atlas dermatologie*. Přeložil Marta CETKOVSKÁ, přeložil Pavel CHALOUPKA. Praha: Grada Publishing, 2018. 416 s. ISBN 978-80-271-0106-1.

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu			
Název školy	Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, příspěvková organizace		
Název vzdělávacího programu	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Kód oboru vzdělání	53-43-N/1.		
Forma vzdělávání	Denní		
Název a kód modulu	<i>Veterinaria</i>	PV – VET	
Název modulu anglicky	Veterinary Drugs		
Typ modulu	Povinně volitelný, teoretický	Doporučené období	2. r. LO
Rozsah modulu (hodin týdně (p+c))	2. r. LO 1+0	ECTS	1
Jiný způsob vyjádření rozsahu	12 hodin přednášek		
Forma hodnocení	2. r. LO - z		
Vstupní požadavky na studenta	P – FKL 01		
Cíle modulu			
Cílem modulu je poskytnout studentům vědomosti o odlišnostech zvířecího organismu ve vztahu k léčivům, o možnostech využití humánních léčiv v léčbě zvířat a o speciálních veterinárních přípravcích určených pouze pro zvířata. Studenti si osvojí základní pravidla užívání veterinárních léčiv a zdokonalí se v předávání informací klientům – majitelům zvířete.			
Po absolvování modulu student:			
<ul style="list-style-type: none"> - objasní odlišnosti farmakoterapie léčby psů, koček event. dalších domácích zvířat, - vyjmenuje veterinární přípravky, které jsou běžně dostupné v lékárně, - vysvětlí základní indikace nejběžnějších volně prodejných veterinárních léčivých přípravků a parafarmaceutik, - upozorní na rizika použití některých humánních léčiv u psů a koček, - poučí klienta o zásadách používání a uchovávání veterinárních přípravků. 			
Modul přispívá k rozvoji klíčových kompetencí:			
<ul style="list-style-type: none"> - vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, - rozvíjet logické myšlení a srozumitelné vyjadřování, - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování. 			
Metody výuky			
Přednášky, prezentace, diskuze			

Cd - Informace o vzdělávacím programu - charakteristika modulu

Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický, studenti se seznámí s problematikou volně prodejných léčivých přípravků a parafarmaceutik pro domácí zvířata (hlavně psa a kočku). Mezipředmětově koresponduje s modulem Farmakologie a ostatními odbornými moduly.

Obsah modulu

1. Vymezení pojmů, platná legislativa, předepisování
2. Lékové formy
3. Terapie bolesti
4. Gastrointestinální trakt zvířat, léčiva používaná k terapii onemocnění GIT
5. Respirační trakt, léčiva používaná k terapii onemocnění respiračního traktu
6. Antiparazitika
7. Nemoci kůže, léčiva používaná v dermatologii
8. Léčiva používaná v oftalmologii
9. Poruchy chování zvířat
10. Endokrinologie
11. Akutní stavy, otravy, první pomoc

Forma a váha hodnocení

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

Zápočet – test, seminární práce (Příloha č. 13).

Studijní literatura a pomůcky

Základní:

- AISLP, platná verze
- časopis Veterinářství – vybrané články
- DUCHÁČEK, Lubomír a Jiří LAMKA. *Veterinární vademecum pro farmaceuty*. 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2792-2.
- HENKE, J. ERHARDT, W. *Léčba bolesti malých domácích zvířat*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0710-1.
- LAMKA, Jiří a Lubomír DUCHÁČEK. *Veterinární léčiva pro posluchače farmacie*. Vyd. 4., nezměn. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2790-8.
- SVOBODA, M. a kol. *Nemoci psa a kočky I, II*. Brno: Česká asociace veterinárních lékařů malých zvířat, 2001. ISBN 80-902595-2-9.

Doporučená:

- SVOBODOVÁ, Z. a kol. *Veterinární toxikologie v klinické praxi*. Praha: Profi Press, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-86726-27-4.
- VOLF, P., HORÁK, P. a kol. *Paraziti a jejich biologie*. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7387-008-9.