Obsah prověřovaného učiva a doporučená studijní literatura pro rozdílové zkoušky pro přijetí do vyššího ročníku oboru Diplomovaná všeobecná sestra – denní forma vzdělávání

Vyšší odborná škola zdravotnická			
Vzdělávací program:	Diplomovaná všeobecná sestra		53-41-N/1.
Název modulu:	**Anatomie**	Kód modulu:	P – ANA 01
Název modulu:	**Fyziologie**	Kód modulu:	P – FYO 01

Obsah modulu

stavba buňky, fyziologie buňky, funkční morfologie tkání;
orientace na lidském těle - roviny, osy, základní směry;
stavba, spojení kostí, skelet;
stavba příčně pruhovaného svalu, přehled svalových skupin;
fyziologie svalové tkáně;
anatomie srdce, přehled artérií a vén;
fyziologie srdce a krevního oběhu před a po zátěži;
krvetvorba, fyziologie krve;
lymfatický systém, fyziologie lymfatického sytému;
imunitní systém, fyziologie imunitního systému;
anatomie dýchacího ústrojí;
fyziologie dýchacího ústrojí, fyziologie dýchání;
anatomie trávicího ústrojí, topografické poměry v dutině břišní;
fyziologie trávicího systému, fyziologie trávení a vstřebávaní;
anatomie a fyziologie močového ústrojí, pohlavní ústrojí muže;
fyziologie ledvin, acidobazická rovnováha tělesných tekutin;
anatomie pohlavního ústrojí ženy, topografické poměry v malé pánvi;
fyziologie pohlavního ústrojí ženy, těhotenství;
oplození, vývoj embrya a plodu, placenta;
anatomie velkých žláz s vnitřní sekrecí, hormonální regulace organizmu;
anatomie nervové soustavy;
fyziologie nervové činnosti,
anatomie a fyziologie smyslových orgánů.

Doporučená literatura:

ČIHÁK, R. *Anatomie 1.* 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-970-5.
ČIHÁK, R. *Anatomie 2.* 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0143-X.
ČIHÁK, R. *Anatomie 3.* 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-1132-X.
DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
ROKYTA, R. *Fyziologie*. Praha: ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-45-5.
TROJAN, S. *Lékařská fyziologie,* Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0512-5.
MOUREK, Jindřich*, Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3918-2.
GRIM,Miloš,,NAŇKA, Ondřeja HELEKAL,Ivan. *Atlas anatomie člověka. 1.* Praha: Grada,2014.ISBN 978-80-247-4012-6.
ROKYTA, Richard a kol. *Fyziologie a patologická fyziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.
ROKYTA, Richard, MATEŠOVÁ, Dana a TURKOVÁ, Zuzana. Somatologie: učebnice. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-514-6.

Vyšší odborná škola zdravotnická			
Vzdělávací program:	Diplomovaná všeobecná sestra		53-41-N/1.
Název modulu:	**Základy biofyziky**	Kód modulu:	P – ZFY 01

Obsah modulu

molekulová biofyzika – struktura, vlastnosti molekul a jejich souborů, molekulové vlastnosti látek;
účinky fyzikálních faktorů na lidský organismus – gravitační vlivy, klimatické vlivy, vliv podtlaku a přetlaku;
biomechanika pohybového systému;
biofyzika krevního oběhu;
biomechanika dýchání;
biofyzika smyslového vnímání, dioptrický systém oka, sluchový orgán a jeho funkce;
elektrické vlastnosti tkání – akční potenciál, jeho vznik a šíření, akční potenciály srdeční, mozkové, svalové, léčebné využití elektrického proudu;
termometrie – tělesná teplota a její regulace, teploměry;
fyzikální základy radiologických vyšetřovacích a léčebných metod – druhy a zdroje ionizujícího záření, biologické účinky záření, radiologické diagnostické a léčebné metody;
radiační ochrana obyvatelstva.

Doporučená literatura:

HÁLEK, J. et al. *Biofyzika pro bakaláře. 2.vyd.* Olomouc: UP, 2002. ISBN 80-244-0529-6.

HRAZDIRA, I.. *Biofyzika: učebnice pro lékařské fakulty.* 2. přeprac. vyd. Praha: AVICENUM,1990. 320 s. ISBN 80-201-0046-6.

KOLEKTIV AUTORŮ (editor Vladislav Klener). *Principy a praxe radiační ochrany.* Praha: SÚJB, 2000. ISBN 80-238-3703-6.

NAVRÁTIL,L., ROSINA, J. *Lékařská biofyzika.* Praha: Manus, 2000. ISBN 80-902-318-5-3.

Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využití jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění a související prováděcí předpisy.

Vyšší odborná škola zdravotnická			
Vzdělávací program:	Diplomovaná všeobecná sestra		53-41-N/1.
Název modulu:	**Základy biochemie**	Kód modulu:	P – ZBCH 01

Obsah modulu

struktura a funkce základních stavebních složek živé hmoty;
metabolické pochody a jejich poruchy;
přeměna sacharidů;
metabolismus bílkovin;
metabolismus lipidů;
přehled funkcí jater;
trávení a zpracování potravy v zažívacím traktu;
hospodaření s vodou a minerály;
techniky odběru biologického materiálu pro biochemické vyšetření;
uchování a odesílání biologického materiálu ke zpracování;
acidobazická regulace.

Doporučená literatura:

ŠTERN, P., KOCINA, P. a kol. *Obecná a klinická biochemie pro bakalářské obory studia,* Praha: ÚKBLD 1. LFUK a VFN, 2004.

HOLEČEK, M. *Regulace metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a aminokyselin.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 288 s. ISBN 978-80-247-1562-9.

ODSTRČIL, Jaroslav. *Biochemie.* 2. upr. vyd. Brno: NCONZO, 2005. 163 s. ISBN 80-7013-425-9.

VODRÁŽKA, Z.: *Biochemie.* 2.vyd. Praha: Academia, 2002. ISBN 978-80-200-0600-4.

<table>
<tr><th colspan="4">Vyšší odborná škola zdravotnická</th></tr>
<tr><td>Vzdělávací program:</td><td colspan="2">Diplomovaná všeobecná sestra</td><td>53-41-N/1.</td></tr>
<tr><td>Název modulu:</td><td>Hematologie a transfúzní lékařství</td><td>Kód modulu:</td><td>P – HTK 01</td></tr>
<tr><td>Název modulu:</td><td>Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena</td><td>Kód modulu:</td><td>P – MIE 01</td></tr>
<tr><td colspan="4">Obsah modulu
klinická hematologie;
základní a speciální vyšetřovací metody v hematologii;
způsoby odběru krve pro hematologická vyšetření;
základní principy transfuzního lékařství;
laboratorní metody užívané v transfuzním lékařství;
výroba transfuzních přípravků a indikace pro jejich aplikaci;
potransfuzní komplikace;
dárcovství krve a kostní dřeně.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Doporučená literatura:
PENKA MIROSLAV, TESAŘOVÁ EVA A KOLEKTIV. Hematologie a transfuzní lékařství. 1.vyd. Praha: Grada, 2011, 488 s. ISBN 978-80-247-3459-0.
PENKA MIROSLAV, TESAŘOVÁ EVA A KOLEKTIV. Hematologie a transfuzní lékařství II. 1.vyd. Praha: Grada, 2012, 208 s. ISBN 978-80-247-3460-6.
ŘEHÁČEK VÍT, MASOPUST JIŘÍ A KOLEKTIV. Transfúzní lékařství. 1.vyd. Praha: Grada, 2013, 264 s. ISBN 978-80-247-4534-3.
HAMPLOVÁ EVA a KOL. Mikrobiologie Imunologie Epidemiologie Hygiena. Triton, 2019. 246 s. ISBN 978-80-7533-729-4.
VYTEJČKOVÁ RENATA A KOL. Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II. Praha: Grada, 2013. 288 s. ISBN 978-80-247-3400-0.
VYTEJČKOVÁ RENATA A KOL. Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III. Praha: Grada, 2015. 288 s. ISBN 978-80-247-9742-0.
ROKYTA RICHARD. Somatologie. Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-306-8. 260 s.</td></tr>
</table>

Vzdělávací program:	Diplomovaná všeobecná sestra		53-41-N/1.
Název modulu:	**Základy genetiky**	Kód modulu:	P – ZGEN 01

Obsah modulu

genetika – nauka o dědičnosti, základní terminologie, Mendelovy zákony v medicíně; typy dědičnosti chorob s genetickou složkou;
cytogenetika – genetický materiál buňky a její organizace, chromozomy, karyotyp;
molekulární genetika – nukleové kyseliny, jejich struktura a funkce, genetický kód;
klinická genetika – vrozené vady způsobené mutageny, teratogeny, karcinogeny;
vazba genů, genetické poradenství, lidský genom;
imunogenetika, imunitní reakce, antigenní výbava, systém ABO, MNS, Rh, HLA; transplantace;
genetika a péče o zdraví člověka, prevence genetických patologických stavů;
eugenika, eufenika,
etické a právní problémy genetiky.

Doporučená literatura:

BRYŠOVÁ, V. a kol. *Lékařská genetika*. Praha: Grada, 1996.
OTOVÁ, B. a kol. *Základy biologie a genetiky*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1100-7.
THOMPSON, J., S.: *Klinická genetika*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-475-6.
HATINA, J., BRYAN, S. *Lékařská genetika*. Avicenum, Praha 1999.
KOČÁREK, E., PÁNEK, M., NOVOTNÁ, D. *Klinická cytogenetika I. Úvod do klinické cytogeneticky, Vyšetřovací metody v klinické cytogenetice.* Praha: UK, 2006. ISBN 80-246-1069-8.
RACLAVSKÝ, V. *Úvod do základních metod molekulární genetiky*. UP LF, Olomouc 1999.
ŠMARDA, J. *Člověk v proudu dědičnosti: geny v lidském zdraví a nemoci.* Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-768-0.

Vyšší odborná škola zdravotnická			
Vzdělávací program:	Diplomovaná všeobecná sestra		53-41-N/1.
Název modulu:	**První pomoc**	Kód modulu:	P – PRP 01

Obsah modulu

první pomoc – historie poskytování první pomoci, definice, dělení první pomoci; význam a zajištění poskytování první pomoci.
obvazová technika;
polohování a transport raněných;
zajištění dýchacích cest – bez pomůcek, s pomůckami;
neodkladná resuscitace - dýchání z plic do plic, nepřímá srdeční masáž;
první pomoc při krvácení;
první pomoc při dušení, tonutí, oběšení, astmatickém záchvatu;
poruchy oběhového systému, šok, mdloba, srdeční zástava;
bezvědomí, křeče;
rány, poškození teplem, chladem, elektrickým proudem a chemickými látkami;
první pomoc při otravách;
závažná poranění lebky, mozku, páteře a míchy, krku a hrudníku;
poranění břicha a retroperitonea, poranění pánve, kostí a kloubů;
nejčastější závažné akutní stavy v těhotenství;
nejčastější závažné akutní stavy u dětí;
závažné akutní psychické poruchy;
hromadné neštěstí, katastrofy, radiační ochrana.

Doporučená literatura:

BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7254-815-6.

BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc – resuscitace*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0680-0.

KELNAROVÁ, J., SEDLÁČKOVÁ, J., TOUFAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z. *První pomoc I.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 80-247-2182-8.

KELNAROVÁ, J., SEDLÁČKOVÁ,J., TOUFAROVÁ,J., ČÍKOVÁ, Z. *První pomoc II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 80-247-2183-5.

KELNAROVÁ, J., SEDLÁČKOVÁ, J., TOUFAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z. *První pomoc/ Pro studenty zdravotnických oborů.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4199-4.

SRNSKÝ, P. *První pomoc u dětí*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80–247-1824-3.

POKORNÝ J. et al. *Lékařská první pomoc*. 2.vyd. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-322-8.