

# Masarykova univerzita

## Fakulta sportovních studií Fyzioterapie

Sestava byla vytvořena: 7. 4. 2020 08:51, pro akreditační období

### Obsah

<b>1 Základní údaje o studijním programu</b>	<b>2</b>
1.1 Charakteristika programu	2
1.2 Studijní plány	3
1.2.1 Fyzioterapie (prezenční, jednooborový)	3
1.2.2 Fyzioterapie (prezenční, celoživotní, jednooborový)	6
<b>2 Charakteristiky předmětů</b>	<b>6</b>
2.1 Základní teoretické předměty profilujícího základu (Z)	6
2.2 Předměty profilujícího základu (P)	38
2.3 Ostatní povinné a povinně-volitelné předměty	65
<b>3 Personální zabezpečení</b>	<b>71</b>
3.1 Garanti profilujících předmětů	71
3.2 Vyučující a cvičící	74
3.3 Struktura pedagogických pracovníků dle věku	75
3.4 Počet zahraničních pedagogických pracovníků	76
3.5 Publikační činnost	76

Sestavu vytvořil: Mgr. Tomáš Kalina, učo 176361

# 1 Základní údaje o studijním programu

## Fyzioterapie

Garant	Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.	Standardní doba studia	3 r.
Fakulta	Fakulta sportovních studií	Zkratka	B-F
Forma	prezenční	Titul	Bc.
Ve spolupráci s	-----	Kód	S203
Typ	bakalářský	Vyučovací jazyk	čeština
Profil	profesní	Rigorózní řízení	ne
Oblast vzdělávání	Zdravotnické obory (100 %)	Stav	v přípravě

### 1.1 Charakteristika programu

#### Cíle

Cílem tříletého bakalářského studijního programu Fyzioterapie je připravit vysokoškolsky kvalifikované odborníky pro výkon zdravotnického povolání fyzioterapeuta tak, aby absolvent mohl vykonávat činnost v rámci preventivní, diagnostické a léčebné péče v medicínské rehabilitaci a dalších oblastech ucelené rehabilitace.

Absolvent tohoto studia bude připraven nejen na výkon práce na zdravotnických pracovištích poskytujících komplexní fyzioterapeutickou péči (nemocnice, rehabilitační ambulance, rehabilitační ústavy, ústavy sociální péče, lázeňská zařízení), ale uplatní se též v rámci fyzioterapeutické a regenerační péče sportovců na všech úrovních.

Studium reflektuje nejnovější trendy a potřeby oboru fyzioterapie a medicínské rehabilitace, ale rovněž upevňuje profilování studia v problematice fyzioterapie ve sportu.

#### Výstupy z učení

Absolvent je po úspěšném ukončení studia schopen:

1. znát základní teoretické a metodologické poznatky z oblasti rehabilitace a ostatních lékařských věd, o něž se rehabilitace opírá
2. vysvětlit souvislosti a vztahy mezi rehabilitací a dalšími poznatky lékařských věd
3. vhodně aplikovat různé přístupy rehabilitace v závislosti a na jednotlivých diagnózách
4. na základě poznatků vědecké metodologie navrhnou jednoduchý model výzkumu z oblasti rehabilitace
5. reflektovat hodnotová etická východiska a pozitivně motivovat pacientů v průběhu rehabilitace
6. metodologicky korektně a s využitím relevantních poznatků argumentovat ve prospěch zvolených postupů léčebné rehabilitace u pacienta s konkrétní diagnózou

#### Uplatnění absolventa

Absolvent studia fyzioterapie je kvalifikovaným zdravotnickým odborníkem s vysokoškolským vzděláním. Vedle specifické teoretické přípravy s důrazem na kineziologický základ problematiky, je vzdělán v plné šíři v praktických dovednostech ve fyzioterapii, navíc rozšířených směrem k fyzioterapii v oblasti sportu. Je schopen využívat širokou paletu metod z oblasti fyzikální terapie, kinezioterapie a ergoterapie. Je schopen samostatného rehabilitačního uvažování, zpětnovazebního posouzení účinků své terapie a k posouzení fyzické, psychické a sociální situace svého pacienta. Na základě platné legislativy (zákon 96/2004 Sb) je absolvent studijního programu fyzioterapie považován za zdravotnického pracovníka s jiným vysokoškolským vzděláním a je způsobilý k výkonu nelékařského zdravotnického povolání a k činnostem souvisejícím s poskytováním zdravotní péče. Ve spolupráci s lékaři provádí diagnostické, terapeutické a preventivní postupy a metody v rehabilitačním procesu a v péči nejen o pacienty, ale i výkonnostní a vrcholové sportovce. Kvalifikovaně se uplatní ve výkonu povolání fyzioterapeuta a je schopen aplikovat své schopnosti na konkrétní potřeby pacientů na specializovaných pracovištích, poskytujících rehabilitační péči, i ve všech ostatních institucích a subsystémech pečujících o zdraví lidí. Činnost fyzioterapeutů stanovuje vyhláška č. 55/2011 Sb. Absolvent má významné postavení v realizaci preventivních programů WHO a OSN, v programech regenerace sil ohrožených skupin obyvatel a v preskripci a kontrole intervenčních pohybových programů v rámci primární a sekundární i terciární prevence závažných hromadných chronických neinfekčních onemocnění s dominující celosvětovou prevalencí. Zaujímá rovněž důležité místo v péči o hendikepované spoluobčany a je schopen v rámci svých odborných znalostí a dovedností spolupodílet se na jejich integraci do společnosti. Absolvent studijního programu fyzioterapie na FSpS MU je rovněž připraven k výkonu práce erudovaného fyzioterapeuta ve sportovních klubech a jejich zastřešujících organizacích, kde se může spolupodílet na regeneračních programech vytypovaných sportovců v oblasti kompenzace na specifické zatížení dle druhu sportovní disciplíny. Speciálním vzděláním v oblasti sportovního tréninku a aplikací terapeutického plánu do regeneračních programů je schopen zabezpečit kvalitní péči nejen o širokou sportující populaci, ale i o výkonnostní i vrcholové sportovce.

#### Regulovaná povolání

- Fyzioterapeut

## Pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů

Bakalářské a magisterské studium probíhá podle celouniverzitního kreditního systému, který je v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS). Povinně volitelné předměty jsou ve studijním plánu organizovány do jedné či více skupin; student volí povinně volitelné předměty na základě stanoveného minimálního počtu kreditů v každé skupině.

Na Masarykově univerzitě došlo k celouniverzitnímu konsensu na pravidlech pro tvorbu studijních programů, které zpřesňují pravidla vymezená v metodice Národního akreditačního úřadu Doporučené postupy pro přípravu studijních programů. Pravidla pro tvorbu studijních programů byla schválena ve stejnojmenné směrnici MU (Směrnice MU č. 11/2017: Pravidla pro tvorbu studijních programů) a vymezují šest typů studijních plánů a jejich použití a kombinace v jednotlivých typech studijních programů. Jedná se o

1. jednooborový studijní plán,
2. studijní plán se specializací,
3. hlavní studijní plán (maior),
4. vedlejší studijní plán (minor),
5. studium podle dvou hlavních studijních plánů,
6. plán na dostudování (určen pouze studentům z obdobného studijního oboru, kterému zaniká akreditace).

Premisou pravidel je, že studijní plány umožňují naplnění cílů studia a dosažení profilu absolventa studijního programu. Výjimkou je pouze vedlejší studijní plán, který slouží jako komplementární doplněk hlavního studijního plánu jiného studijního programu. Student nemůže studovat pouze podle vedlejšího studijního plánu.

## Praxe

Praktická výuka probíhá formou průběžných praxí, které studenti během jednotlivých semestrů absolvují ve zdravotnických zařízeních. Celková délka praktické výuky je 16 týdnů za celé studium. Je koncipována do několika etap formou předmětů Odborná praxe 1-4, jedná se o blokové 3-4 týdenní odborné praxe realizované ve smluvních zdravotnických a lázeňských zařízeních, odborných léčebných ústavech a sportovních klubech po celé ČR i v zahraničí. Praxe začíná po úspěšném absolvování 2. semestru a předchází jí předměty Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 1 a 2, Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 1. Semestrálně absolvují studenti 1 předmět Odborná praxe (1-4), tj. 3.-6. semestr. Supervize je realizována specialisty z klinické praxe, náplň praxe reflektuje všechny specializace v oboru fyzioterapie. Výstupem z praxí jsou případové studie pacientů a klientů, se kterými studenti pracovali. Tyto výstupy jsou ústně konfrontovány s garantem praxí při závěrečném ukončení předmětů Odborná praxe 1-4.

## Cíle kvalifikačních prací

Pokyny pro volbu tématu (Přehledné a komplexní zpracování současné úrovně poznatků ve vztahu k zadanému tématu práce, diagnóze. Diagnostika a terapie pacienta se zadanou diagnózou včetně zpracování a obhajoby případové studie a vypracování bakalářské/magisterské práce jsou upraveny směrnicemi FSpS. Studentům jsou směrnice a pokyny ke státní zkoušce zveřejněny na fakultních stránkách <http://www.fsps.muni.cz/studenti/bc-nmgr-studium/statni-zaverecne-zkousky-931.html>

## Návaznost na další studijní programy

Absolvent bakalářského studijního programu fyzioterapie může (po splnění podmínek přijetí) pokračovat ve dvouletém prezenčním navazujícím magisterském programu Fyzioterapie (Lékařská fakulta MÚ), prezenčním programem Kondiční trenér a aplikovaná kineziologie (Fakulta sportovních studií MU).

## Motto

„Nespokojit se se symptomatickou terapií, ale zaměřit se na odstranění primární příčiny potíží.“

## Další informace

<https://www.fsps.muni.cz/uchazeci/bc-studium/>

## 1.2 Studijní plány

### 1.2.1 Fyzioterapie (prezenční, jednooborový)

Kód	S20301
Zkratka	JEDNOOB
Forma	bakalářský prezenční jednooborový
Stav	v přípravě

### Součásti SZZ a jejich obsah

Státní závěrečná zkouška se skládá z následujících předmětů: Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie, Rehabilitace v klinických oborech, Fyzikální terapie, Praktická zkouška a obhajoby závěrečné bakalářské práce. SZZ se skládá ústní formou a okruhy otázek jsou dostupné na stránkách Fakulty sportovních studií <http://www.fsps.muni.cz/studenti/bc-nmgr-studium/predmety-szz-585.html>

**Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

Respirační fyzioterapie u pacientů s onkologickým onemocněním - <http://is.muni.cz/th/vgdtk/>

Role fyzioterapeuta u para hokejistů - <http://is.muni.cz/th/vczgh/>

Význam hlubokého stabilizačního systému páteře v karate z pohledu fyzioterapie - <http://is.muni.cz/th/hdmow/>

Tréninkové modality v kardiiovaskulární rehabilitaci - <http://is.muni.cz/th/fy7w1/>

Možnosti fyzioterapie u pacientů s poruchou relaxace - <http://is.muni.cz/th/aufwf/>

**Doporučený průchod studijním plánem****Povinné předměty**

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
b4002	Bakalářská práce 1	J. Ondráček	z	0/0 125 hodin.	5	5	Z
b4004	Bakalářská práce 2	J. Ondráček	z	0/0 125 hodin.	5	6	P
b4805	Sportovní fyzioterapie 2 - zimní výcvikový kurz	J. Ondráček	k	1/2 5D.	3	5	P
b4814	Odborná praxe 1	R. Vysoký	z	0/0/0 4T.	3	2	P
b4834	Odborná praxe 2	R. Vysoký	z	0/0/0 3T.	3	3	P
b4841	Odborná praxe 3	R. Vysoký	z	0/0/0 4T.	3	4	P
b4843	Sportovní fyzioterapie 1 - letní výcvikový kurz	J. Ondráček	k	1/2 5D.	3	4	P
b4853	Odborná praxe 4	R. Vysoký	z	0/0/0 3T.	3	5	P
bp4001	Metodologie	J. Zháněl	zk	1/2/0	6	4	Z
bp4032	Teorie sportovního tréninku	J. Nykodým	zk	1/1/0	4	3	Z
bp4038	První pomoc	M. Zvonař	k	0/1/0	2	2	Z
bp4800	Biologie	R. Klášterecká	z	2/0	1	1	Z
bp4801	Histologie	K. Kapounková	z	1/0	1	1	Z
bp4802	Základy hygieny, preventivního lékařství a epidemiologie	R. Vysoký	k	1/0	1	1	Z
bp4803	Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 1	P. Pospíšil	zk	1/4	6	1	P
bp4804	Sportovní příprava	J. Cacek	z	0/1	1	1	-
bp4806	Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 1	R. Vysoký	zk	1/2/0	4	1	P
bp4807	Plavecké sporty	D. Hlavoňová	z	0/1	1	1	-
bp4808	Anatomie 1	L. Horáčková	zk	2/2	3	1	Z
bp4809	Latina, lékařská terminologie	R. Prucklová	k	0/2/0	2	1	-
bp4810	English For Physiotherapists	R. Prucklová	k	0/2/0	2	1	-
bp4811	Biochemie	T. Kašparovský	zk	0/1	2	1	Z
bp4812	Fyzikální terapie 1	I. Struhár	zk	2/3	5	1	P
bp4813	Neurofyziologie	J. Vomela	z	1/0	1	2	Z
bp4815	Patologie	J. Lenz	z	2/0	2	2	Z
bp4816	Fyzikální terapie 2	I. Struhár	zk	1/2	4	2	P
bp4817	Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 2	R. Vysoký	zk	1/2/0	4	2	P
bp4818	Anatomie 2	L. Horáčková	zk	2/2	3	2	Z
bp4819	Fyziologie	J. Vomela	zk	2/0	2	2	Z
bp4820	Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 1	R. Vysoký	zk	0/4	3	2	P
bp4821	Chirurgie	J. Vomela	z	2/0/0	2	2	Z

pokračování na další straně

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
bp4822	Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 2	P. Pospíšil	zk	1/3	4	2	P
bp4823	Biomechanika	M. Zvonař	k	1/1	2	2	Z
bp4824	Biofyzika	J. Kolářová	k	2/0	2	2	Z
bp4825	Farmakologie	I. Tomášková	z	1/0	1	2	Z
bp4826	Klinická fyziologie a patofyziologie 1	K. Kapounková	zk	1/1	3	3	Z
bp4827	Interní lékařství 1	J. Vorlíček	z	2/0	2	3	Z
bp4828	Neurologie 1	K. Kapounková	k	2/0	2	3	Z
bp4829	Fyzikální terapie 3	P. Pospíšil	zk	1/2/0	3	3	P
bp4830	Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 2	R. Vysoký	zk	2/6/0	4	3	P
bp4831	Tělovýchovné lékařství	M. Komzák	z	1/0	1	3	Z
bp4832	Základy filozofie a etiky v rehabilitaci	E. Hurych	k	1/1	2	3	Z
bp4833	Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 3	P. Pospíšil	zk	2/4	5	3	P
bp4835	Pedagogika a psychologie	V. Jůva	k	0/1	1	3	-
bp4836	Traumatologie	J. Vomela	zk	1/0	2	3	Z
bp4837	Klinická fyziologie a patofyziologie 2	R. Vysoký	zk	1/1	3	4	Z
bp4838	Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 3	R. Vysoký	zk	2/6/0	4	4	P
bp4839	Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 4	P. Pospíšil	zk	2/4	5	4	P
bp4840	Neurologie 2	K. Kapounková	zk	2/0	2	4	Z
bp4842	Fyzikální terapie 4	P. Pospíšil	zk	1/1	3	4	P
bp4844	Sportovní fyzioterapie 3	P. Pospíšil	zk	0/1/0	2	6	P
bp4845	Ergoterapie	R. Vysoký	k	1/0	2	4	Z
bp4846	Interní lékařství 2	J. Vorlíček	zk	2/0	2	4	Z
bp4847	Ortopedie	M. Komzák	k	1/0	2	4	Z
bp4848	Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 4	R. Vysoký	zk	1/10/0	5	5	P
bp4849	Gyneekologie a porodnictví	I. Tomášková	z	1/0	2	5	Z
bp4850	Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 5	P. Pospíšil	zk	1/4	5	5	P
bp4851	Pediatric	I. Tomášková	z	1/0	2	5	Z
bp4852	Kompenzace a regenerace ve sportu	M. Kumstát	z	0/1	1	5	Z
bp4854	Psychiatrie a klinická psychologie	K. Kapounková	k	1/1	2	5	Z
bp4855	Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 6	P. Pospíšil	zk	1/3	4	6	P
bp4856	Základy sociální a pracovní rehabilitace	R. Vysoký	z	1/0/0	1	6	Z
bp4857	Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 5	R. Vysoký	zk	0/10	4	6	P
bp4858	Právo a administrativní práce ve zdravotnictví	M. Koščík	z	0/2	1	6	-

pokračování na další straně

Kód	Název	Garant	Uk.	Rozsah*	Kreditů	Sem.	Profilace**
bp4859	Základy psychologie sportu a zdraví	H. Válková	z	1/0	1	6	Z
bp4860	Základy sportovní výživy	M. Kumstát	z	0/1/0	1	6	-
bp4861	Protetika a ortetika	J. Vomela	k	0/2	2	6	Z
					180 kreditů		

\*Rozsah informuje o týdenní hodinové dotaci v závislosti na formě výuky. Ve formátu (přednáška/cvičení/praktické a jiné aktivity).

\*\*Profilace značí, zda je předmět „Profilujícího základu (P)“ nebo „Základní teoretický profilujícího základu (Z)“.

### 1.2.2 Fyzioterapie (prezenční, celoživotní, jednooborový)

Kód S20302

Zkratka JEDNOOB

Forma celoživotní vzdělávání v akreditovaném studijním programu v prezenční formě jednooborový

Stav v přípravě

#### Doporučený průchod studijním plánem

Studijní plán nemá vyplněny žádné předměty.

## 2 Charakteristiky předmětů

Tato kapitola obsahuje charakteristiky povinných a povinně-volitelných předmětů ze šablon studijních plánů.

### 2.1 Základní teoretické předměty profilujícího základu (Z)

Jedná se o podmnožinu předmětů profilujícího základu (P) (viz 2.2), které jsou pro dosažení profilu absolventa natolik významné, že tvoří zpravidla základní jádro všech studijních plánů studijního programu.

FSpS:bp4001 **Metodologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 6 kreditů, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

#### Vyučující

Mgr. Martin Sebera, Ph.D. (přednášející)

doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr. (přednášející)

doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Cílem je připravit studenta realizovat potřebné kroky při tvorbě bakalářské práce. Osvojení si zásad odborné práce, vstupu do světa odborné literatury, metod výběru témat a metod odborné práce, práce s literaturou a informačními zdroji. Seznámení se se způsoby citování a bibliografických odkazů, základní strategií výzkumu, plány výzkumu a metodami sběru a analýzy dat.

#### Výukové metody

- teoretická příprava
- příprava projektu

#### Metody hodnocení

- písemný test z pojmů – 30 otázek, k úspěšnému zvládnutí je třeba 66 % správných odpovědí
- projekt bakalářské práce na zvolené téma

#### Výstupy z učení

Na konci tohoto kurzu bude student schopen:

- definovat vědní obor Kinantropologie
- zvolit téma bakalářské práce
- vytvořit strukturu a návrh projektu závěrečné práce
- vyhledat relevantní zdroje a vytvořit rešerši
- stanovit výzkumný problém, cíle, otázky a hypotézy
- určit výzkumný soubor a způsob výběru
- popsat plán výzkumu (strategie, metody získávání a zpracování dat)
- analyzovat a interpretovat výsledky

#### Osnova

- Téma – hledání a výběr, archiv závěrečných prací MU Brno a UK Praha (včetně posudků)
- Citační norma, tvorba bibliografických záznamů, citační manažery
- Struktura a návrh projektu odborné práce (rešerše, problém, cíl, výzkumné otázky (hypotézy), metodologie, zkoumané subjekty/objekty, zdroj dat, způsob získání dat, analýza dat, vymezení studie, limity studie)

- Struktura teoretické, teoreticko – empirické práce
- Metody a techniky, nástroje a varianty výzkumu
- Metody získávání dat (pozorování, metody, experiment, quaziexperiment)
- Metody zpracování dat – analýza, syntéza, review, myšlenkové a logické metody, statistika
- Základní statistické charakteristiky – průměr, medián, směrodatná odchylka, rozptyl, četnosti, základní grafy: histogram, krabicový graf
- Statistický sw
- Statistická a věcná významnost
- Interpretace výsledků
- Hodnocení a obhajoba bakalářské práce

#### Literatura

PRŮCHA, Jan. *Pedagogický výzkum : uvedení do teorie a praxe*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1995. 132 stran. ISBN 8071841323.

DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost : příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2000. 374 s. ISBN 9788024601397.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Translated by Vladimír Jůva. Brno: Paido, 2000. 207 stran. ISBN 8085931796.

HENDL, Jan. *Přehled statistických metod zpracování dat : analýza a metaanalýza dat*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004. 583 s. ISBN 8071788201.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum : základní metody a aplikace*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005. 407 s. ISBN 8073670402.

MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 332 s. ISBN 9788024713625.

ŠVARÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vydání první. Praha: Portál, 2007. 377 stran. ISBN 9788073673130.

PUNCH, Keith. *Úspěšný návrh výzkumu*. Translated by Jan Hendl. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 230 s. ISBN 9788073674687.

PUNCH, Keith. *Základy kvantitativního šetření*. Translated by Jan Hendl. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 150 s. ISBN 9788073673819.

SEBERA, Martin a Renata KLÁROVÁ. *Statistika v kinantropologii*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 31 s. ISBN 978-80-210-7409-5. <http://www.fsps.muni.cz/impact/statistika-v-kinantropologii/>

SEBERA, Martin a Renata KLÁROVÁ. *Metodologie magisterské práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 20 s. ISBN 978-80-210-7380-7. <http://www.fsps.muni.cz/impact/metodologie-magisterske-prace/>

SEBERA, Martin a Renata KLÁROVÁ. *Výzkumné projekty*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 50 s. ISBN 978-80-210-7452-1. <http://www.fsps.muni.cz/impact/vyzkumne-projekty/>

SEBERA, Martin a Renata KLÁROVÁ. *Metodologie bakalářské práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 24 s. ISBN 978-80-210-7379-1. <http://www.fsps.muni.cz/impact/metodologie-bakalarske-prace/>

SEBERA, Martin a Renata KLÁROVÁ. *Aplikovaná matematická statistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 51 s. ISBN 978-80-210-7427-9. <http://www.fsps.muni.cz/impact/aplikovana-matemacka-statistika>

ZHÁNĚL, Jiří, Vladimír HELLEBRANDT a Martin SEBERA. *Metodologie výzkumné práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 65 s. 1. ISBN 978-80-210-6875-9.

FSpS:bp4032 **Teorie sportovního tréninku**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. Mgr. Jiří Nykodým, Ph.D.

#### Vyučující

doc. Mgr. Jiří Nykodým, Ph.D. (přednášející)  
doc. Mgr. Jiří Nykodým, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Ve výuce předmětu se syntetizují teoretické poznatky z absolvovaných předmětů anatomie, fyziologie, antropomotoriky, biomechaniky, předmětů společenskovedních a rozvíjejí v teoretických i praktických tématech aplikovaných v problematice adaptace lidského organismu na různé typy sportovních výkonů respektive pohybového zatížení.

Cílem výuky je seznámit studenty se základními principy a přístupy k rozvoji výkonnosti a trénovanosti prostřednictvím jednotlivých složek sportovního tréninku, charakteristik stimulace a rozvoje pohybových schopností, pohybově sportovních dovedností, technologie a řízení sportovního procesu, efektů ST a jejich diagnostiky. Součástí výuky jsou seminární výstupy studentů k zadané problematice.

#### Výukové metody

semináře, přednášky, samostudium.

#### Metody hodnocení

- písemný test na PC (uzavřené odpovědi); předpoklad úspěšnosti zkoušky je dosažení 80 % z celkové bodové dotace konkrétního testu
- aktivní účast na seminářích
- vypracování seminární práce na vybrané téma a její PP prezentace

#### Výstupy z učení

Po ukončení předmětu bude student schopen:

- charakterizovat historický vývoj sportovního tréninku;
- definovat cíle a úkoly sportovního tréninku;
- definovat, vysvětlit a užívat základní pojmy TST: sportovní trénink, sportovní výkon, výkonnost, sportovní forma, klasifikaci sportovního výkonu;
- definovat cíle, úkoly a specifikovat výsledky ST;
- vysvětlit proces adaptace organismu na tréninkové podněty;
- dokázat řešit rozvoj výkonnosti přiměřenými tréninkovými podněty (specifickými, nespecifickými);
- aplikovat obecné znaky stavby ST na specifické potřeby jednotlivých sportovních odvětví a disciplín;
- analyzovat efekty sportovního tréninku;
- vysvětlit stavbu tréninkové jednotky;
- popsat a použít vhodnou organizační formu tréninkového procesu.

#### Osnova

Přednášky:

01. CÍL, ÚKOLY, VÝSLEDEK SPORTOVNÍHO TRÉNINKU (SPT)
02. POHYBOVÉ SCHOPNOSTI: kondiční-koordinační-hybridní pohybové dovednosti, teorie MU, činitelé MU: vnitřní - vnější - výsledkové náročnost úkolů (složitost, obtížnost), zpětná vazba režim MU, transfer - interference, individuální a věkové zvláštnosti, vysvětlení pojmu vědomost, dovednost (kongitivní, intelektová, asertivní, percepční, sociální, motorická), postoj, motorika (cílená-opěrná, hrubá-jemná, grafomotorika)
03. ČLENĚNÍ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ: jednoduchý pohyb, pohybový akt, pohybová operace, pohybová činnost (sportovní, pracovní apod.), dovednosti jemné a komplexní (podle zapojení svalových skupin), otevřené-uzavřené, kontinuální-diskontinuální, diskretní-kontinuální-seriální, pohybový návyk
04. TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA: základní a hlavní organizační forma SpT, část TJ: úvodní-hlavní-závěrečná, nácviková, zdokonalovací, kondiční, smíšená, regenerační
05. SLOŽKY SPT: příprava: kondiční, technická, taktická, psychologická, teoretická
06. DRUHY SPT: nácvik, herní, kondiční, TeTa, regenerační
07. ZATÍŽENÍ: fyzické-psychické ADAPTACE: maladaptace, desadaptace
08. EFEKT ST: trénovanost, sportovní forma, přepětí-přetrénování-syndrom vyhoření (příznaky, prevence, léčba)
09. SPORTOVNÍ VÝKON - HERNÍ VÝKON IHV, THV (faktory, determinanty)
10. PLÁNOVÁNÍ - CYKLY: plán perspektivní-roční-operativní-týdenní-denní, evidence obecných a specifických ukazatelů
11. ZÁKLADNÍ SMĚRY SPORTU S PRIORITNÍM CÍLEM: sport pro zdraví (fitness sport), výkonnostní sport, vrcholový sport (elite, top sport), lust sport, rizikový a dobrodružný sport (outdoorové a survivalové aktivity), kosmetický sport
12. MOTORICKÉ TESTY a jejich využití (diagnostika, kontrola, plánování, prognostika)
13. DIDAKTICKÉ FORMY METODICKO-ORGANIZAČNÍ: drobné pohybové hry (DPH) a průpravné pohybové hry (PPH), průpravná cvičení (PCv), herní cvičení (HCv), průpravné hry (PH)
14. ETAPY SpT: sportovní předpříprava, základní - specializovaný - vrcholový ST

Cvičení:

Korelují s náplní přednášek, kde je kladen důraz na aplikaci v praxi.

#### Literatura

##### povinná literatura

*Výkon a trénink ve sportu*. Edited by Josef Dovalil. 2. vyd. Praha: Olympia, 2005. 331 s. ISBN 8070339284.

BEDŘICH, Ladislav a Josef DOVALIL. *Sylabus teorie a didaktika sportu I. Elportál*, Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISSN 1802-128X. <http://is.muni.cz/elportal/?id=827268>

BEDŘICH, Ladislav, Jiří NYKODÝM a Tomáš PĚTIVLAS. *Teorie sportovního tréninku I*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 58 s. ISBN 978-80-210-7461-3. <http://www.fsps.muni.cz/impact/teorie-sportovniho-tr>

KORVAS, Pavel a Ladislav BEDŘICH. *Struktura sportovního výkonu. Učební texty pro studenty FSpS*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 143 s. ISBN 978-80-210-6695-3.

*shr -*



**doporučená literatura**

MORAVEC, Roman. *Teória a didaktika výkonnostného a vrcholového športu*. 1. vyd. Bratislava: Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislave, 2007. 240 s. ISBN 9788089075317.

PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí*. 2. dopl. vyd. Praha: Grada, 2008. 192 s. ISBN 9788024726434.

LEHNERT, Michal. *Trénink kondice ve sportu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 143 s. ISBN 9788024426143.

• BOMPA, Tudor O. a Michael C. CARRERA. *Periodization training for sports*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005. ix, 259. ISBN 0736055592.

FSpS:bp4038 **První pomoc**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Milan Mojžíš (cvičící)  
doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět seznamuje studenty s prevencí základních úrazových a neúrazových stavů, se základy teorie a praxe první pomoci včetně základní neodkladné resuscitace. Předmět respektuje zásady a postupy první pomoci v souladu s moderním vývojem tohoto oboru.

**Výukové metody**

teoretické a praktické semináře zaměřené na výuku první pomoci a resuscitace.

**Metody hodnocení**

- docházka na seminářích (maximálně 2 absence)
- praktická zkouška resuscitace, zástava krvácení a polohování
- teoretická ústní zkouška

**Výstupy z učení**

Student bude schopen:

- pojmenovat rizika spojená s poskytováním první pomoci včetně vodního prostředí
- vyjmenovat život zachraňující úkony
- rozlišit bezvědomí se zachovalými životními funkcemi a stavem, kdy je nezbytné zahájení kardiopulmonální resuscitace
- provádět resuscitaci dospělého, dítěte, kojence a stavu po tonutí
- změnit scénář resuscitace, je-li na místě automatický externí defibrilátor
- provést zástavu život ohrožujícího krvácení
- rozpoznat z mechanismu úrazu závažnost možného poškození organismu a adekvátně reagovat
- ošetřit typická poranění pohybového aparátu
- odvodit z příznaků pravděpodobný typ neúrazového stavu a adekvátně na situaci reagovat
- ošetřit poškození organismu teplem a chladem
- vypudit cizí těleso při jeho aspiraci technikou v závislosti na věku postiženého
- diskutovat o možnostech prevence vzniku úrazového či neúrazového stavu ve škole, v bazénu či běžném životě

**Osnova**

01. Obecné zákonitosti poskytování první pomoci
02. Rizika při poskytování první pomoci
03. Vnější a vnitřní krvácení
04. Bezvědomí. Resuscitace Guidelines GL2015
05. Rautekova zotavovací poloha
06. Aspirace cizího tělesa
07. Poškození chladem
08. Poškození teplem
09. Otravy a poleptání
10. Poranění pohybového aparátu, poranění páteře. Amputace
11. Šok
12. Neúrazové stavy
13. Odlišnosti poskytování první pomoci ve vodním prostředí

**Literatura****povinná literatura**

KUBÍKOVÁ, Zdeňka, Barbora ZUCHOVÁ, Milan MOJŽÍŠ, Martina BERNACIKOVÁ, Barbora CVEJNOVÁ, Radek TURIN, Petr ZAORAL a Petra SEBEROVÁ. *Metodický materiál k výuce první pomoci*. 3., aktual. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. Elportál. ISBN 978-80-210-7674-7. URL <http://is.muni.cz/elportal/?id=1184808>

**doporučená literatura**

KUBÍKOVÁ, Zdeňka a Barbora ZUCHOVÁ. *První pomoc a jak ji učit*. 2. upr. vyd. Brno: Masarykova univerzita,

2009. 47 s. ISBN 9788021048232.

ČERNÁ, Libuše a Zdeňka KUBÍKOVÁ. *Zdravý životní styl ve školách z pohledu bezpečnosti. Textová opora k semináři*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 47 s. ISBN 978-80-210-5548-3.

MOJŽÍŠ, Milan, Zdeňka KUBÍKOVÁ a Barbora ZUCHOVÁ. *First Aid*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. ne-stránkováno, 34 s. ISBN 978-80-210-7364-7. <http://www.fsp.s.muni.cz/impact/first-aid/>

FLEGEL, Melinda J. *Sport first aid*. 4th ed. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2014. vii, 315. ISBN 9781450468909.

#### FSpS:bp4800 **Biologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu Mgr. Romana Klášterecká, Ph.D.

##### **Vyučující**

Mgr. Romana Klášterecká, Ph.D. (cvičící)

##### **Cíle předmětu**

Studenti získají základní znalosti biologie s důrazem na cytologii a histologii pro potřeby fyzioterapeuta, budou rovněž seznámeni se základy genetiky.

##### **Výukové metody**

teoretická přednáška

##### **Metody hodnocení**

ústní zkouška

##### **Výstupy z učení**

- Po absolvování předmětu budou studenti schopni charakterizovat živočišnou buňku, základní typy tkání a pochopit mikroskopickou stavbu vybraných orgánů ve vztahu k jejich funkci.

##### **Osnova**

01. Živá hmota, nebuněčné a buněčné organismy, prokaryontní a eukaryontní buňky, stavba eukaryontní buňky.
02. Životní cyklus buněk, genetická informace a její exprese, diferenciace buněk.
03. Tkáně, typy tkání, vznik a vývoj tkání, orgány, orgánové soustavy.
04. Epitelová tkáň, kožní soustava.
05. Pojivové tkáně, kosterní soustava.
06. Svalová tkáň, svalová soustava.
07. Nervová tkáň, nervová soustava.
08. Smyslové orgány.
09. Tělní tekutiny, srdečně-cévní soustava.
10. Endokrinní systém, žlázy s vnitřní sekrecí.
11. Trávicí soustava.
12. Vylučovací soustava, dýchací soustava.
13. Konzultace.

##### **Literatura**

###### **doporučená literatura**

*Basic histology*. Edited by Carlos Junqueira - José Carneiro - Robert O. Kelley. 7th ed. East Norwalk: Prentice-Hall, 1992. x, 518 s. ISBN 0-8385-0579-1.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchôa, José CARNEIRO a Robert O. KELLEY. *Základy histologie*. 1. vyd. v ČR. Jinočany: H & H, 1997. vi, 502 s. ISBN 80-85787-37-7.

ALBERTS, Bruce. *Základy buněčné biologie : úvod do molekulární biologie buňky*. Translated by Arnošt Kotyk. 2. vyd. Ústí nad Labem: Espero Publishing, 2004. xxvi, 630. ISBN 8090290620.

#### FSpS:bp4801 **Histologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.

##### **Vyučující**

MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D. (přednášející)

##### **Cíle předmětu**

získávání teoretických znalostí v oblasti cytologie, vlastní histologie a mikroskopické anatomie.

##### **Výukové metody**

přednáška s diskuzí k problematice

##### **Metody hodnocení**

2 kontrolní testy ( 12 otevřených otázek hodnocených 24 body, k úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout alespoň 22 bodů)

ústní závěrečné zkoušení

**Výstupy z učení**

Absolventi studia předmětu budou schopni:

- definovat základní pojmy oboru;
- popsat a vysvětlit základní stavbu a funkci buňky;
- popsat a vysvětlit základní charakteristiky jednotlivých typů tkání (epitelové, pojivové, svalové, nervové).

**Osnova**

01. Úvod. Rozdělení oboru a jeho význam.
02. Cytologie - charakteristika živočišných buněk, membrána.
03. Cytologie - buněčné organely, jádro, cytoplazma.
04. Tkáně - definice a rozdělení.
05. Epitelová tkáň.
06. Pojivová tkáň.
07. Svalová tkáň.
08. Nervová tkáň.
09. Krev.

**Literatura**

STRETE, Dennis. *A color atlas of histology*. New York: HarperCollins College Publishers, 1995. ix, 293. ISBN 0673991903.

MARTÍNEK, Jindřich a Zdeněk VACEK. *Histologický atlas*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 134 s. ISBN 9788024723938.

ČECH, Svatopluk a Drahomír HORKÝ. *Histologie a mikroskopická anatomie pro bakaláře*. 1. dotisk 2., přepr. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2017. 138 s. ISBN 978-80-210-5544-5.

VAŇHARA, Petr, Miroslava SEDLÁČKOVÁ, Irena LAUSCHOVÁ, Jana DUMKOVÁ, Veronika SEDLÁKOVÁ, Svatopluk ČECH a Aleš HAMPL. *Histologický atlas LF MU*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2018. Elportal. ISBN 978-80-210-9068-2. url <https://is.muni.cz/elportal/?id=1422550> PURL <http://elportal.cz/publikace/histologie-atlas.html> [https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/js18/histologie\\_atlas/web/index.html](https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/js18/histologie_atlas/web/index.html)

**FSpS:bp4802 Základy hygieny, preventivního lékařství a epidemiologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení k, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Obor pojednává o vztahu makroorganismu k životnímu prostředí, zkoumá jejich vzájemné působení a význam pro lidské zdraví. Jde o pochopení syntézy jednoty organismu ve zdraví a nemoci. Cílem předmětu je seznámit studenty se základy hygieny, epidemiologie a preventivního lékařství se zaměřením na potřeby fyzioterapeuta. Výuka je především teoretická, ale její součástí je seznámení studentů s praktickým využitím teoretických poznatků. Znalosti týkající se problematiky prevence chorob, zásad hygieny a epidemiologie při práci ve zdravotnickém zařízení jsou pro fyzioterapeuta nezbytné.

**Výukové metody**

Přednášky

**Metody hodnocení**

Bude hodnocena prezence a aktivita na přednáškách, zvládnutí připravené prezentace (témata budou upřesněna na začátku semestru) a absolvování závěrečné ústní zkoušky.

**Výstupy z učení**

Student se po absolvování předmětu bude orientovat v základech hygieny (se zaměřením na hygienu dětí a dorostu), preventivního lékařství (zaměřením na neinfekční onemocnění hromadného výskytu a aspekty pohybové aktivity), a epidemiologie při práci ve zdravotnickém zařízení.

**Osnova**

01. Pojmy epidemiologie, hygiena a preventivní lékařství:
  - Hygiena a epidemiologie, definice, historie;
  - základní terminologie;
  - vztah prostředí a zdraví člověka.
02. Vliv vybraných faktorů životního prostředí na zdraví:
  - zátěž, faktory prostředí;
  - ovzduší;
  - voda.
03. Výživa a její vliv na zdraví - bílkoviny, tuky, cholesterol, margaríny, sacharidy, vláknina, energetická hodnota potravy, doporučené výživové dávky, alkohol, cizorodé látky.
04. Práce a zdraví:
  - analýza rizik při práci;
  - pracoviště, pracovní místo, pracovní činnost;

- kategorizace prací;
  - principy prevence;
  - zátěže pracovního prostředí.
05. Základy hygieny dětí a dorostu:
- růst a vývoj dětí;
  - rizika poškození zdraví dítěte;
  - prevence dětských úrazů, násilí na dětech;
  - problematika závislosti u mladistvých, poruchy chování, sexuálně přenosné nemoci.
06. Zásady hygieny provozu jednotlivých druhů pracovišť, hygiena rukou, protiepidemický režim.
07. Fyzická aktivita jako základní faktor životního stylu:
- podpora pohybové aktivity (globální, evropské a národní strategie);
  - význam optimální pohybové aktivity pro prevenci neinfekčních onemocnění;
  - možnosti hodnocení pohybové aktivity.
08. Prevence neinfekčních onemocnění hromadného výskytu:
- obezita, epidemiologie, prevence, léčba;
  - kardiovaskulární onemocnění, rizikové faktory, prevence;
  - onkologická onemocnění a jejich primární prevence.
09. Epidemiologie infekčních onemocnění:
- proces šíření nákazy;
  - epidemiologická opatření;
  - nozokomiální nákazy.
10. Epidemiologie kardiovaskulárních onemocnění
11. Epidemiologie onkologických onemocnění

#### Literatura

##### doporučená literatura

TUČEK, Milan. *Hygiena a epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2012. 358 s. ISBN 9788024620251.

MÜLLEROVÁ, Dana. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2014. 254 stran. ISBN 9788024625102.

TUČEK, Milan. *Hygiena a epidemiologie*. 2., doplněné vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. 358 stran. ISBN 9788024639338.

##### neurčeno

GÖPFERTO VÁ, Dana, Petr PAZDIORA a Jana DÁŇOVÁ. *Epidemiologie : (obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí)*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 299 s. ISBN 8024612321.

KATZ, David L., Joann G. ELMORE, Dorothea M.G WILD a Sean C. LUCAN. *Jekel's epidemiology, biostatistics, preventive medicine, and public health*. Fourth edition. Philadelphia: Saunders, 2014. xiii, 405. ISBN 9781455706587.

#### FSpS:bp4808 Anatomie 1

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Ladislava Horáčková, Ph.D.

##### Vyučující

doc. RNDr. Ladislava Horáčková, Ph.D. (přednášející)

##### Cíle předmětu

Výuka tohoto předmětu má poskytnout možnost studentům získat znalosti ze stavby a struktury pohybového aparátu člověka, které jsou potřebné pro studium navazujících předmětů.

##### Výukové metody

přednášky a cvičení

##### Metody hodnocení

Úspěšně absolvovaný test (splnění 70 %).

##### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu bude student schopen:

- popsat anatomické útvary pohybového systému člověka;
- vysvětlit funkce jednotlivých částí pohybového aparátu;
- využít tyto znalosti při tvorbě integrálního pohledu na pohybový systém člověka.

##### Osnova

Přednášky:

01. Úvod do anatomie - buňka, tkáň, terminologie.
02. Kostí - struktura, typy.
03. Kostra osová (lebka, páteř, pánev), kostra horní končetiny, kostra dolní končetiny.
04. Spojení kostí, klouby - součásti, typy, pohyby, jednotlivé klouby.

- 05. Svaly - struktura, součásti, typy.
  - 06. Svaly hlavy, krku, zad a břicha (včetně pohybových funkcí).
  - 07. Svaly horní končetiny, svaly dolní končetiny (včetně pohybových funkcí).
- Cvičení:  
- navazují tematicky na přednášky.

#### Literatura

- SOBOTTA, Johannes. *Atlas of human anatomy*. Edited by Reinhard Putz, Translated by Reinhard Pabst. 12th ed. Munich: Urban und Schwarzenberg, 1994. 399 s. ISBN 3541727225.
- DOKLÁDAL, Milan a Libor PÁČ. *Anatomie člověka II. Splanchnologie a cévní systém*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta Brno, 2000. 134 s. ISBN 80-210-2413-5.
- HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA. *Základy anatomie pohybového systému*. první vydání. Brno, Areál Kraví Hora: MÚ, FSpS, 2004. 92 s. Masarykova univerzita 1. ISBN 80-210-3580-3.
- NETTER, Frank H. *Anatomický atlas člověka*. Edited by John T. Hansen, Translated by Libor Páč - Petr Dubový. Vyd. 2., rozš. Praha: Grada, 2005. [14], 542. ISBN 8024711532.
- HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA. *Základy anatomie soustavy trávicí, žláz s vnitřní sekrecí a soustavy močopohlavní*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 77 s. ISBN 8021039620.
- KAPANDJI, Adalbert Ibrahim. *The physiology of the joints*. 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2011. ix, 323. ISBN 9780702039423.

#### FSpS:bp4811 Biochemie

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.

#### Vyučující

doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je získání základních znalostí o biochemických procesech v lidském těle nezbytných pro studium navazujících specializovaných předmětů. Předmět rozšiřuje a prohlubuje znalosti chemie získané během středoškolského studia.

#### Výukové metody

semináře

#### Metody hodnocení

písemná zkouška (podmínkou splnění je úspěšnost min. 70 %)

#### Výstupy z učení

- Po absolvování tohoto předmětu bude student schopen teoreticky porozumět chemické stránce životních pochodů v buňce, zejména o struktuře a funkci proteinů, enzymové katalýze, základech buněčné bioenergetiky, metabolismu sacharidů a lipidů.

#### Osnova

01. Biologicky významné anorganické sloučeniny: voda, pH, pufr, kyslík, reaktivní formy kyslíku, uhlík a jeho sloučeniny, sloučeniny křemíku, sloučeniny dusíku a fosforu, sloučeniny síry a selenu, sloučeniny fluoru, chloru, bromu, jodu a jeho sloučeniny, sloučeniny sodíku a draslíku, hořčík, vápník a jejich sloučeniny, sloučeniny hliníku, železa, mědi a zinku.
02. Biologicky významné organické sloučeniny: uhlovodíky, alkoholy, aldehydy a ketony, karboxylové kyseliny a deriváty karboxylových kyselin, aminy, biogenní aminy, heterocyklické sloučeniny, siřné sloučeniny, tenzidy a jejich význam.
03. Sacharidy: rozdělení, monosacharidy, deriváty monosacharidů, oxidace a redukce sacharidů, disacharidy, homopolysacharidy, heteropolysacharidy.
04. Aminokyseliny, peptidy, bílkoviny: esenciální aminokyseliny, izoelektrický bod, peptidová vazba, peptidy, struktura bílkovin, jednoduché proteiny, složené proteiny, skleroproteiny, sferoproteiny.
05. Enzymy, struktura, mechanismus účinku, typy inhibice, rozdělení enzymů.
06. Vitamíny a jejich funkce.
07. Lipidy, fosfolipidy, glykolipidy, mastné kyseliny, isoprenoidy, steroidy, lipoproteiny.
08. Nukleosidy, nukleotidy, nukleové kyseliny a jejich funkce, replikace, poškození DNA, transkripce, translace.
09. Hemoproteiny, hem, hemoglobin, myoglobin, odbourání hemoglobinu, žlučová barviva.
10. Metabolismus, katabolické a anabolické reakce, makroergické sloučeniny, redoxní reakce, tři katabolické stupně.
11. Metabolismus sacharidů, glykolýza, anaerobní a aerobní podmínky, glukoneogeneze, glykogen, pentosový cyklus, metabolismus galaktosy a fruktosy.
12. Metabolismus proteinů a aminokyselin, transaminace, deaminace, proteosyntéza, močovinový cyklus, ketonické látky.
13. Metabolismus lipidů, L-karnitin a jeho funkce, beta oxidace mastných kyselin.
14. Citrátový cyklus, dýchací řetězec, oxidační fosforylace.

15. Hormony, mechanismus účinku
16. Biochemie svalů, svalové vlákno, bílkoviny svalů, svalová kontrakce, energetická činnost svalu, hladká svalovina, kontrakce hladké svaloviny, myorelaxancia.
17. Přeměny a detoxikace cizorodých látek, oxidační a redukční reakce, konjugiční reakce.

**Literatura**

DOSTÁL, Jiří, Hana PAULOVÁ, Jiří SLANINA a Eva TÁBORSKÁ. *Biochemie pro posluchače bakalářských oborů*. 1. dotisk 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 158 s. ISBN 978-80-210-5020-4.

MURRAY, Robert K. *Harperova Biochemie*. Vyd. v ČR 4., V H & H 3. Jinočany: H & H, 2002. ix, 872. ISBN 8073190133.

BAYNES, John W. a Marek H. DOMINICZAK. *Medical biochemistry*. 2nd ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier Mosby, 2005. xii, 693. ISBN 0723433410.

VOET, Donald a Judith G. VOET. *Biochemie*. Translated by Arnošt Kotyk. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1995. xiv, 1325. ISBN 8085605449.

**FSpS:bp4813 Neurofyziologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.

**Vyučující**

MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D. (přednášející)  
prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Získání teoretických znalostí o činnosti nervového systému, základních neurologických syndromech a struktuře neurologického vyšetření, o příčinách a patogenezi neurologických onemocnění a o významu rehabilitace v jejich léčbě.

**Výukové metody**

přednášky s diskuzí k problematice

**Metody hodnocení**

2 kontrolní testy ( 12 otázek hodnocených 24 body; k úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout 18 bodů)  
ústní závěrečné zkoušení  
praktické zvládnutí základního neurologického vyšetření.

**Výstupy z učení**

Absolventi předmětu budou schopni:

- vyjmenovat a vysvětlit vzájemné vztahy mezi patofyziologickými pochody v periferní, centrální a pohybové soustavě a základními poruchami v této oblasti;
- diskutovat o možných příčinách a důsledcích poškození v nervovém systému;
- provést základní neurologické vyšetření.

**Osnova**

01. Úvod, pojetí a obsah oboru neurologie.
02. Vyšetřovací postupy v neurologii, neurologický status.
03. Pomocné vyšetřovací metody v neurologii.
04. Syndrom I. a II. Motoneuronu.
05. Syndrom extrapyramidový.
06. Syndrom mozečkový.
07. Meningeální syndrom a syndrom nitrolební hypertenze.
08. Syndromy míšní.
09. Syndromy kmenové.
10. Syndromy podkorové.
11. Syndromy korové.
12. Fatické funkce a jejich poruchy.
13. Syndromy senzitivní.
14. Syndromy vestibulární.

**Literatura**

SCHADÉ, J. P. a Donald H. FORD. *Basic neurology : an introduction to the structure and function of the nervous system*. Second revised edition. Amsterdam: Elsevier Publishing Company, 1973. 269 stran. ISBN 0444409408.

*Neurologie*. Edited by Jiří Tichý. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 322 s. ISBN 8071844926.

GILROY, John. *Basic neurology*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2000. viii, 702. ISBN 0071054677.

*Neurologie : pro studenty lékařské fakulty*. Edited by Zdeněk Ambler. Dotisk 4. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 399 s. ISBN 8024600803.

MUMENTHALER, Marco a Heinrich MATTLE. *Neurology*. Translated by Ethan Taub. 4th rev. ed. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2004. xvi, 992. ISBN 3135239047.

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie : učebnice pro lékařské fakulty*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 351 s. ISBN 8072624334.

KOLÁŘ, Pavel a Miloš MÁČEK. *Základy klinické rehabilitace*. První vydání. Praha: Galén, 2015. 167 stran. ISBN 9788074922190.

neurology

#### FSpS:bp4815 **Patologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení z, garant předmětu MUDr. Jiří Lenz, Ph.D.

##### **Vyučující**

MUDr. Jiří Lenz, Ph.D. (cvičící)

##### **Cíle předmětu**

Cílem výuky patologie je seznámení s odbornými pojmy patologie člověka a porozumění základním obecným patologickým procesům lidského těla, tj. příčin nemocí, reakcí organismu včetně kompenzačních mechanismů a forem hojení. V další výuce budou studenti seznámeni s patologickými procesy jednotlivých orgánových soustav se zdůrazněním patologie pohybového systému.

##### **Výukové metody**

Frontální typ výuky s diskuzí.

##### **Metody hodnocení**

Úspěšné absolvování závěrečného písemného testu (min. 80%).

##### **Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- popsat základní oblasti patologie, které souvisejí s pochopením návazné klinické problematiky a medicínsko-rehabilitační léčby v jednotlivých oborech medicíny a medicínské rehabilitace.

##### **Osnova**

01. Introduction to pathology - the subject of pathology, the application of pathology, basic concepts (1 hour). Termination of the body - death and postmortem changes (1 hour).

02. Causes of Disease - exogenous (including musculoskeletal injuries) and endogenous causes of disease (2 hours).

03. Regressive and metabolic changes, progressive changes - necrosis, atrophy and dystrophy, pigments, stones, regeneration, repair, hypertrophy, hyperplasia, metaplasia, dysplasia (2 hours).

04. Inflammation - a defensive reaction of the organism, local and general symptoms, forms of inflammation (2 hours).

05. Oncology - cancer, tumor characteristics and division, precanceroses, false tumors, therapy, prevention of bone tumors (2 hours).

06. Circulatory disorders and pathology of the cardiovascular system (2 hours).

07. Pathology of the central nervous system pathology and endocrine glands (2 hours).

08. Musculoskeletal Pathology - skeletal system (2 hours).

09. Pathology of the musculoskeletal system - muscles (2 hours).

10. Pathology of the urinary and genital system (2 hours).

11. Pathology of respiratory system (2 hours).

12. Pathology of the digestive system (2 hours).

##### **Literatura**

###### **doporučená literatura**

GOODMAN, Catherine Cavallaro a Kenda FULLER. *Pathology : implications for the physical therapist*. Fourth edition. St. Louis, Mo.: Elsevier, 2015. xviii, 178. ISBN 9781455745913.

###### **neurčeno**

STRÍTESKÝ, Jan a Ivan BOUŠKA. *Patologie : učební text pro SZŠ*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993. 228 s. ISBN 80-7013-155-1.

MAČÁK, Jirka. *Patologie*. Praha: GRADA, 2004. 347 s. ISBN 80-247-0785-3.

#### FSpS:bp4818 **Anatomie 2**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu doc. RNDr. Ladislava Horáčková, Ph.D.

##### **Vyučující**

doc. RNDr. Ladislava Horáčková, Ph.D. (přednášející)

##### **Cíle předmětu**

Výuka tohoto předmětu má poskytnout možnost studentům získat znalosti ze stavby a struktury orgánů a systémů člověka, které jsou potřebné pro studium navazujících předmětů.

**Výukové metody**

přednáška, cvičení

**Metody hodnocení**

Úspěšně absolvovaný test s kontrolními otázkami z učiva.

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu bude student schopen:

- popsat základní anatomické útvary vnitřních orgánů člověka;
- vysvětlit funkce jednotlivých orgánů a jejich částí;
- využít tyto znalosti při tvorbě integrálního pohledu na lidské tělo.

**Osnova**

01. Oběhová soustava – srdce.
02. Oběhová soustava – cévy.
03. Dýchací soustava.
04. Trávicí soustava.
05. Trávicí soustava - játra, žlučník, slinivka.
06. Močopohlavní soustava – mužská.
07. Močopohlavní soustava – ženská.
08. Soustava žláz s vnitřní sekrecí.
09. Kůže, lymfatický systém.
10. Nervová soustava – CNS.
11. Nervová soustava – PNS.
12. Smysly - oko, chuť, čich, ucho.

**Literatura**

SOBOTA, Johannes. *Atlas of human anatomy*. Edited by Reinhard Putz, Translated by Reinhard Pabst. 12th ed. Munich: Urban und Schwarzenberg, 1994. 399 s. ISBN 3541727225.

HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA. *Základy anatomie soustavy trávicí, žláz s vnitřní sekrecí a soustavy močopohlavní*. 1. vyd. Brno: MU, 2006. 77 s. Masarykova univerzita 1. ISBN 80-210-3962-0.

HOLIBKOVÁ, Alžběta a Stanislav LAICHMAN. *Přehled anatomie člověka*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006. 140 s. ISBN 8024414805.

HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA. *Základy anatomie pohybového ústrojí*. 2., přepracované. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 100 s. ISBN 978-80-210-4937-6.

PÁČ, Libor. *Anatomie člověka II. Splanchnologie, kardiovaskulární systém, žlázy s vnitřní sekrecí*. 1. dotisk 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 192 s. ISBN 978-80-210-4291-9.

**FSpS:bp4819 Fyziologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení zk, garant předmětu prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.

**Vyučující**

prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Výuka tohoto předmětu má poskytnout možnost studentům získat znalosti, o funkci orgánů a systémů člověka jak v klidových podmínkách tak při fyzické zátěži, které jsou potřebné pro studium fyzioterapie. Zařazení praktické výuky v seminářích.

**Výukové metody**

přednášky

**Metody hodnocení**

Úspěšně absolvovaný test s kontrolními otázkami z učiva.

**Výstupy z učení**

- Předmět je tématicky zaměřen tak, aby základní informace o funkci lidského těla a jeho orgánů, byly studentům předneseny a prakticky aplikovány, kdy se student bude aktivně podílet na realizaci konkrétních úkolů, nácviků a testů a programových esejích. Součástí Cvičení bude samostatné vypracování pracovních listů.
- Výuka je koncipována tak, aby student pochopil základní funkce lidského těla jako celku (systému), i z pohledu funkce jednotlivých orgánů a pochopil vzájemnou interakci lidského organismu a vnějšího prostředí pro udržení homeostázy.
- Obdobně bude zmíněno jak ovlivní funkci lidského organismu (a funkci jeho jednotlivých orgánů) fyzická zátěž, nemocnění, stres aj.
- Student se známi se s odlišnostmi funkcí lidského těla v dětském věku, v dospělosti a ve stáří.
- Znalosti získané studiem Fyziologie umožní porozumění pojmů a dějů v lidském organismu, se kterými se student setká v dalším navazujícím studiu na FSpS.
- Absolvování předmětu Fyziologie je nezbytnou prerekvizitou k zápisu předmětů navazujících v dalším studiu na FSpS.



**Osnova**

01. Úvod do obecné fyziologie, fyziologie buňky.
02. Struktura a funkce skeletálního svalstva, skeletální svalstvo a cvičení.
03. Fyziologie tělních tekutin, krev a imunita Fyziologie srdce a krevního oběhu.
04. Fyziologie dýchání.
05. Fyziologie trávení.
06. Fyziologie vylučování.
07. Fyziologie svalů.
08. Fyziologie reprodukce, těhotenství a porodu.
09. Obecná neurofyziologie + fyziologie CNS.
10. Endokrinní žlázy.
11. Senzorické systémy, fyziologie kůže, termoregulace.
12. Pohybová soustava, metabolismus.
13. Transportní systém, reakce a adaptace na zátěž.
14. Endokrinní systém, reakce a adaptace na zátěž.
15. Fyziologické odlišnosti a zdravotní rizika při sportu žen, dětí a starších.
16. Vlivy zevního prostředí na výkonnost.

**Literatura****povinná literatura**

WARD, Jeremy P. T. a R. W. A. LINDEN. *Základy fyziologie*. První české vydání. Praha: Galén, 2010. 164 stran. ISBN 9788072626670.

SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka : 201 barevných tabulí*. Translated by Otomar Kittnar. 4. české vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. xv, 434. ISBN 9788024742717.

WILHELM, Zdeněk, Pavel BRAVENÝ, Bohumil FIŠER, Nataša HONZÍKOVÁ, Miloslav KUKLETA, Marie NOVÁKOVÁ, Zuzana NOVÁKOVÁ, Milena ŠIMURDOVÁ a Yveta ŠTOURÁČOVÁ. *Stručný přehled fyziologie člověka pro bakalářské studijní programy*. 4. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 117 s. ISBN 978-80-210-5283-3.

**doporučená literatura**

TROJAN, Stanislav. *Lékařská fyziologie*. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2003. 771 s. ISBN 8024705125.

ROKYTA, Richard. *Fyziologie a patologická fyziologie : pro klinickou praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. xxxi, 680. ISBN 9788024748672.

FSpS:bp4821 **Chirurgie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení z, garant předmětu prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.

**Vyučující**

MUDr. Martin Komzák, Ph.D. (přednášející)  
prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M. (přednášející)

**Cíle předmětu**

V tomto předmětu se studenti seznámí s nejběžnějšími chirurgickými postupy jež se uplatňují v oblasti hrudníku a břicha a při onemocnění a poranění pohybového aparátu.

**Výukové metody**

přednášky

**Metody hodnocení**

ústní zkouška

**Výstupy z učení**

- Student bude mít po absolvování předmětu přehled o základních chirurgických onemocněních a jejich řešení.

**Osnova**

01. Příprava k operaci - celkové vyšetření.
02. Příprava k operaci - operační rána, desinfekce, sterilizace.
03. Operační přístupy - operační technika, uzávěry ran, nástroje a materiály.
04. Pooperační odezva - sledování, korelace oběhu, hypoxie, diurézy, vnitřní prostředí.
05. Vyšetření nemocného - fyzikální metody.
06. Vyšetření nemocného - EKG, sono, rtg, CT, MRI.
07. Zneclitlivění - místní, anestetika, celkové (hypnotika, analgetika, myorelaxancia).
08. Šok - typy, fáze, léčení.
09. Obvazy - dle materiálu, účelu, principy nakládání; Ortézy - epitézy.
10. Krytí ran - otevřené, zavřené, materiály.
11. Onkologie - chemoterapie, radioterapie, staging, grading, TNM.

12. Chirurgie krku - štítnice, tepny, tracheotomie.
13. Chirurgie hrudníku - srdce, vady, léčení; Chirurgie plic.
14. Chirurgie břišní - žaludek, duodenum; Chirurgie tenkého a tlustého střeva.
15. Chirurgie konečníku - kolostomie, inkontinence.
16. Chirurgie jater, žlučníku, pankreatu; Chirurgie sleziny.
17. Náhlé příhody břišní; Peritonitis circumscripta, diffusa.
18. Haemoperitoneum; Appendicitis acuta.
19. Chirurgie CNS - přístupy, typy operací; Chirurgie periferních nervů - diagnostika a terapie.
20. Transplantace jater, ledvin, srdce - diagnostika, indikace, provedení.
21. Chirurgie šlach - ruka, Achillova šlacha - diagnostika a terapie.
22. Mikrochirurgie - replantace, indikace, provedení.
23. Urologie - chirurgická onemocnění ledvin, moč. měchýře, prostaty.
24. Inkontinence - diagnostika, terapie (mužská, ženská).
25. Kardiopulmonální resuscitace.

#### Literatura

##### povinná literatura

NÝDRLE, Miroslav. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Vydání první. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2017. 245 stran. ISBN 9788070135860.

##### doporučená literatura

VLČEK, Petr, Jan KONEČNÝ, Zdeněk CHOVANEC, Ivan ČAPOV a Lenka VEVERKOVÁ. *CHIRURGICKÁ SUTURA, BŘIŠNÍ CHIRURGIE A TRAUMA HRUDNÍKU*. 2018.

WENDSCHE, Peter a Radek VESELÝ. *Traumatologie*. Praha: Galén, 2015. 344 s. 1. vydání. ISBN 978-80-7492-211-4. <http://www.galen.cz>

##### neurčeno

PANEŠ, Václav. *Vybrané kapitoly z chirurgie, traumatologie, ortopedie a protetiky*. Olomouc: Epava, 1993. 168 s. ISBN 8090147127.

*Atlas of general surgery*. Edited by David C. Carter - R. G. G. Russell - Henry A. Pitt. 3rd ed. London: Arnold, 1996. 1186 s. ISBN 0412792303.

MCKENNA, Robert J., Ali MAHTABIFARD a Scott J. SWANSON. *Atlas of minimally invasive thoracic surgery (VATS)*. 1st ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2011. xiv, 318. ISBN 9781416062639.

BRYCHTA, Pavel. *Eстетická plastická chirurgie a korektivní dermatologie*. Praha: Grada, 2014. ISBN 9788024707952.

#### FSpS:bp4823 Biomechanika

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Miriam Kalichová, Ph.D. (přednášející)  
doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D. (přednášející)

##### Cíle předmětu

Cílem předmětu je objasnit mechanickou strukturu a mechanické chování pohybového aparátu člověka při pohybu, zejména sportovním a přiblížit biomechanické výzkumné metody, na základě kterých můžeme analyzovat pohyb těla člověka.

##### Výukové metody

Přednášky: teoretická příprava.  
Cvičení: praktické aplikace v příkladech.

##### Metody hodnocení

Přednášky: seminární práce, ústní zkouška.  
Cvičení: písemný test splněný min. na 70%.

##### Výstupy z učení

Na konci studia biomechaniky student bude schopen:

- vysvětlit základní mechanické zákony a principy;
- syntetizovat tyto znalosti s již dříve získanými vědomostmi o vybraných biologických subsystémech;
- aplikovat základní poznatky této synergetické vědecké disciplíny na hybný systém člověka a sportovní pohyb.

##### Osnova

Přednášky:  
01. Definice oboru, význam, historie.  
02. Fyzikální základ biomechaniky:  
- úvod do mechaniky (kinematika x dynamika), idealizované modely (hmotný bod, tuhé těleso, pružné těleso, kapalina, plyn), souřadnicové systémy, skaláry, vektory, jednotky.

03. Kinematika (trajektorie, dráha, rychlost, zrychlení, dělení pohybů, přímočarý pohyb – rovnoměrně přímočarý, rovnoměrně zrychlený resp. zpomalený pohyb, křivočarý pohyb – pohyb po kružnici, pohyby tělesa v tíhovém poli Země, grafické znázornění).

04. Dynamika - silové působení (Newtonovy pohybové zákony, reálné a setrvačné síly, účinky síly, moment síly, momentová věta, těžiště, statická a dynamická rovnováha, stabilita).

05. Energie (mechanická a nemechanická energie, kinetická energie, potenciální energie polohová, potenciální energie pružnosti, mechanická práce a výkon, zákon zachování energie).

06. Hybnost (hybnost, impuls síly, 1. impulsová věta, zákon zachování hybnosti, moment hybnosti, 2. impulsová věta, zákon zachování momentu hybnosti).

07. Deformace a napětí (druhy deformace, síla pružnosti, normálové napětí, mez pružnosti, mez pevnosti, Hookův zákon).

08. Biologický základ biomechaniky:

- geometrie lidského těla (anatomické roviny a směry, segmenty těla, kinematický řetězec, hmotnost a těžiště segmentů, těžiště těla, moment setrvačnosti segmentů).

09. Reologie (reologické modely).

10. Mechanické vlastnosti biomateriálů (tuhost, elasticita, tvrdost, relaxace a creep, únava materiálu).

11. Mechanické vlastnosti kostní tkáně (namáhání a deformace kostí, plastická a elastická deformace, remodelace kostí).

12. Mechanické vlastnosti chrupavky, šlach a vazů (mazání chrupavky, hystereze elastických vláken, vztah zátěže a deformace, viskoelasticita tkání).

13. Mechanické vlastnosti kosterního svalu (mechanické vlastnosti, gradace svalového napětí, Hillův tříprvkový model, závislost svalové síly na parametrech svalové kontrakce).

14. Biomechanika řídicího subsystému (vznik a šíření vzruchů, zatížení nervové tkáně).

15. Biomechanika pohybu segmentů (mechanická triáda, rozklad síly svalu, momentové působení síly svalu, pákový princip pohybu v kloubech, druhy pák v lidském těle, modelové příklady).

Cvičení:

Korelují a sledují chod přednášek.

#### Literatura

##### povinná literatura

Úvod do biomechaniky pohybového systému člověka. Edited by Miroslav Janura. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 84 s. ISBN 8024406446.

KALICHOVÁ, Miriam, Josef BALÁŽ, Petr BEDŘICH a Martin ZVONAR. *Základy biomechaniky tělesných cvičení*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 193 s. ISBN 978-80-210-5551-3.

##### doporučená literatura

KARAS, Vladimír, Stanislav OTÁHAL a Petr SUŠANKA. *Biomechanika tělesných cvičení*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. 180 s. ISBN 8004205542.

KOVARÍK, Vladimír a František LANGER. *Biomechanika tělesných cvičení*. Vyd. 2. Brno: Masarykova univerzita, 1994. 79 s. ISBN 8021008385.

VAVERKA, František. *Základy biomechaniky pohybového systému člověka*. 2. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, 1997. 40 s. ISBN 8070677279.

*Přehled středoškolské fyziky*. Edited by Emanuel Svoboda. 3. vyd. Praha: Prometheus, 1998. 497 s., ob. ISBN 80-7196-116-7.

BALÁŽ, Jozef. *Vybrané kapitoly z biomechaniky*. 2. vyd. Bratislava: Peter Mačura - PEEM, 2005. 82 s. ISBN 8089917256.

MCGINNIS, Peter Merton. *Biomechanics of sport and exercise*. 3rd ed. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2013. xii, 443. ISBN 9780736079662.

FSpS:bp4824 **Biofyzika**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. Ing. Jana Kolářová, Ph.D.

#### Vyučující

doc. Ing. Jana Kolářová, Ph.D. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je představení principů přístrojů používaných v lékařství se zvláštním důrazem na oblast fyzikální terapie; rozeznání možných rizik, která jsou spojena s používáním některých lékařských zařízení (mechanického, elektromagnetického i světelného charakteru, ionizující záření); osvojení si zásad bezpečného používání těchto přístrojů, a to jak pro pacienty tak i pro zdravotnický personál; pochopení fyzikální principy některých fyziologických procesů a jejich ovlivnění vnějšími fyzikálními podmínkami (krevní oběh, dýchání, vznik membránových potenciálů); získání základních představ o biofyzice smyslových orgánů; získání základní orientaci v oblasti zdravotnické informatiky.

**Výukové metody**

Přednášky: teoretická příprava.

Cvičení: laboratorní cvičení s demonstracemi.

**Metody hodnocení**

Přednášky: ústní zkouška na základě předem definovaného souboru otázek.

Cvičení: zápočet je získán na základě odevzdaných protokolů z měření a po zvládnutí kontrolního testu min. na 70%.

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu bude student schopen:

- porozumět principům přístrojů používaných v lékařství se zvláštním důrazem na oblast fyzikální terapie;
- rozeznat možná rizika, která jsou spojena s používáním některých lékařských zařízení (mechanického, elektromagnetického i světelného charakteru, ionizující záření);
- definovat zásady bezpečného používání těchto přístrojů, a to jak pro pacienty tak i pro zdravotnický personál;
- chápat fyzikální principy některých fyziologických procesů (krevní oběh, dýchání, vznik membránových potenciálů);
- aplikovat základní představu o biofyzice smyslových orgánů;
- orientovat se v oblasti teorie informace a zejména zdravotnické informatiky.

**Osnova**

01. Úvod. Biofyzikální pohled na strukturu hmoty.
02. Biologické účinky ionizujícího záření.
03. Termodynamické zákony a entropie, termodynamické procesy v živých organismech.
04. Úvod do molekulární biofyziky (předmět studia a metody studia).
05. Biofyzika biologických membrán. Bioelektrické jevy.
06. Biofyzika kardiovaskulárního systému.
07. Biofyzika respiračního systému.
08. Biofyzikální funkce smyslových receptorů. Biofyzika sluchu a zraku.
09. Účinky mechanických sil a akustických polí na živé systémy.
10. Biologické účinky elektromagnetických polí a neionizujícího záření.
11. Úvod do biokybernetiky a modelování.
12. Lékařství a technika. Biosignály a jejich zpracování.
13. Konvenční rentgenové zobrazovací metody.
14. Moderní tomografické metody (CT, MRI).
15. Diagnostické metody využívající radionuklidů.
16. Metody a přístroje pro léčbu ionizujícím zářením.
17. Měření teploty.
18. Optické laboratorní přístroje.
19. Optické diagnostické přístroje.
20. Elektrodiagnostické metody.
21. Ultrazvukové zobrazovací, dopplerovské a kombinované metody.
22. Měření mechanických veličin.
23. Metody a přístroje pro fyzikální léčbu.
24. Moderní fyzikální metody využívané v chirurgii. Litotripse.
25. Přístroje pro náhradu a podporu funkce orgánů.

**Literatura****doporučená literatura**

HRAZDIRA, Ivo, Vojtěch MORNSTEIN a Jiřina ŠKORPÍKOVÁ. *Základy biofyziky a zdravotnické techniky*. 1. vydání. Brno: Neptun, 2006. 312 stran. ISBN 8086850013.

GLASER, Roland. *Biophysics : an introduction*. 2nd ed. Heidelberg: Springer, 2012. xx, 407. ISBN 9783642252112.

**FSpS:bp4825 Farmakologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu MUDr. Iva Tomášková, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Iva Tomášková, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Výuka tohoto předmětu má poskytnout studentům orientovat se na dostatečné úrovni v oblasti prevence a léčby chorob, obecné problematice léčiv a hlubší znalost léčby pohybového aparátu v rozsahu přiměřeném danému oboru.

**Výukové metody**

Frontální typ výuky s diskuzí.

**Metody hodnocení**

Písemný test splněná min. na 70 %, doplněný případně několika kontrolními otázkami.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- orientovat se na dostatečné úrovni v oblasti prevence a léčby chorob;
- popsat obecnou problematiku léčiv a hlubší znalost léčby pohybového aparátu v rozsahu přiměřeném danému oboru.

**Osnova**

OBECNÁ FARMAKOLOGIE:

01. Základní pojmy, farmakodynamika, farmakokinetika, dávkování a specifika léčby u dětí a starých lidí.
02. Způsoby podání léků, vstřebávání, metabolismus, vylučování léčiv.
03. Vznik nového léku, generika, příbalový leták, informování pacienta.
04. Lékové formy-masti, tablety, roztoky, náplasti..., výhody a nevýhody jednotlivých lék. forem, vstřebávání, indikace.

ONEMOCNĚNÍ:

01. Rozdělení obecně.
02. Zánět, artritida, dna, křeče, osteoporóza-mechanismus vzniku a princip účinku léků.

SPECIÁLNÍ FARMAKOLOGIE

01. Rozdělení léků, stručný přehled všech skupin.
02. Farmakologie nemocí pohybového aparátu (podrobně):
03. NSA celkové, NSA lokální, coxiby a nová léčiva, choroby modifikující léčiva, kortikosteroidy.
04. Léčba dny, chondroprotektiva a potravní doplňky.

**Literatura****povinná literatura**

HYNIE, Sixtus. *Farmakologie v kostce*. 1. vyd. Praha: Triton, 1999. 461 s. ISBN 8085875969.

LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. *Barevný atlas farmakologie*. Translated by Maxmilián Wenke - Elfrída Mühlbachová. 3. vyd. Praha: Grada, 2007. xi, 372. ISBN 9788024716725.

**doporučená literatura**

CARL, Lynette L., Joseph A. GALLO a Peter R. JOHNSON. *Practical pharmacology in rehabilitation: effect of medication on therapy*. Champaign, IL: Human Kinetics, c2014. ISBN 0736096043.

**FSpS:bp4826 Klinická fyziologie a patofyziologie 1**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Hlavním cílem předmětu je porozumět fyziologickým pochodům organismu v průběhu sportovního zatížení a následně po pohybové činnosti. Porozumět změnám, které se dějí v organismu jako následku adaptačních změn na konkrétní typ pohybové aktivity.

**Výukové metody**

praktická a teoretická výuka

**Metody hodnocení**

Návštěva výuky je povinná.

V rámci cvičení student vyplňuje pracovní listy a je aktivní.

V průběhu semestru je průběžná kontrola znalostí formou 3 testů (12 otevřených otázek hodnocených 24 body, k úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout alespoň 18 bodů).

Celý předmět je zakončen ústní zkouškou.

**Výstupy z učení**

Absolventi studia předmětu budou schopni:

- popsat reakci organismu na zatížení pro specifické skupiny sportovních disciplín;
- identifikovat mechanismy vzniku adaptačních procesů;
- analyzovat tréninkové zatížení a na základě zátěžových testů stanovit stupeň zátěže a tím i předcházet rozvoji patologické únavy.

**Osnova**

Osnova přednášek:

01. Charakteristika sportovních disciplín (typ zátěže, trvání výkonu, intenzita zatížení); Faktory sportovního výkonu
02. Fyziologické principy tréninku
03. Vliv genetiky na výkonnost, determinanty sportovního výkonu
04. Průběh stresové reakce (řídící systémy). Narušení homeostázy. Acidobazická rovnováha - zátěžová acidóza. Odpověď organismu na různé druhy tělesné zátěže
05. Metabolická charakteristika výkonu (metabolické krytí, zdroje energie, energetický výdej)
06. Funkční charakteristika výkonu (SF, VO<sub>2</sub>, La)

07. Charakteristika sportovce (zátěžový test do maxima: SF max, VO2 max, Wingate test: P max, AC, index únavy, somatická charakteristika)
  08. Proces adaptace. Regulace adaptačních pochodů. Adaptační mechanismy
  09. Specifické adaptace organismu na zátěž (disciplíny rychlostní, silové, vytrvalostní, silově vytrvalostní, rychlostně silové, koordinačně estetické, úpoly, sportovní hry)
  10. Fyziologické odlišnosti v průběhu stresové reakce a adaptace ve vztahu k ontogenezi
  11. Vliv zevního prostředí na výkonnost (chlad, teplo, tlak). Aklimatizace
  12. Proces desadaptace. Detrénink
  13. Specifika odezvy na zátěž u žen (menstruační cyklus, těhotenství, porod, šestinedělí)
- Osnova cvičení:
01. Úvod do cvičení Fyziologie zátěže, charakteristika sportu
  02. Faktory sportovního výkonu
  03. Metabolická charakteristika výkonu
  04. Funkční charakteristika během výkonu
  05. Specifické adaptace organismu na zátěž
  06. Zátěžové testy - úvod, funkční charakteristika sportovce
  07. Stanovení prahů (ventilační, laktátový, cirkulační), Conconiho test
  08. Spiroergometrie
  09. W170
  10. Vybrané testy anaerobních předpokladů (výskoková ergometrie, Wingate test)
  11. Somatická charakteristika sportovce
  12. Zjištění somatotypu
  13. Fyziologická podstata tréninku, Zdravotní rizika
  14. Odevzdání protokolů a pracovních listů

#### Literatura

SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka*. Edited by Zdeněk Wunsch, Translated by Jan Mareš - Eliana Trávníčková - S. Vydání druhé české podl. Praha: Avicenum, 1993. 352 stran. ISBN 808562379X.

*Fyziologie tělesné zátěže 2 :speciální část..* Edited by Ladislava Havlíčková. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1993. 238 s. ISBN 80-7066-815-6.

*Fyziologie tělesné zátěže 1 :obecná část.* Edited by Ladislava Havlíčková. Dotisk. Praha: Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1994. 180 s. ISBN 80-7066-506-8.

*Fyziologie tělesných cvičení.* Edited by Miloš Máček - Jiřina Máčková. Praha: Sdružení pro rozvoj zdravotní tělesné výchovy, 1995. 95 s. ISBN 80-85228-20-3.

MELICHNA, Jan. *Fyziologie tělesné zátěže..* 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995. 162 s. ISBN 8071840394.

HELLER, Jan. *Fyziologie tělesné zátěže..* 1. vyd. Praha: Karolinum, 1996. 222 s. ISBN 8071842257.

HAVLÍČKOVÁ, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže..* 2. dopl. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 196 s. ISBN 8071843547.

MÁČEK, Miloš a Jiřina MÁČKOVÁ. *Fyziologie tělesných cvičení*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2002. 112 s. ISBN 8021016043.

HAVLÍČKOVÁ, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže..* 2. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 203 s. ISBN 8071848751.

JANČÍK, Jiří, Eva ZÁVODNÁ a Martina BERNACIKOVÁ. *Fyziologie tělesné zátěže. Elportál*, Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISSN 1802-128X. URL <http://is.muni.cz/elportal/?id=716990>

DOBŠÁK, Petr. *Klinická fyziologie tělesné zátěže : vybrané kapitoly pro bakalářské studium fyzioterapie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 98 s. ISBN 9788021049659.

BARTŮŇKOVÁ, Staša. *Fyziologie člověka a tělesných cvičení : učební texty pro studenty fyzioterapie a studia tělesná a pracovní výchova zdravotně postižených*. 2. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 2010. 285 s. ISBN 9788024618173.

MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. První vydání. Praha: Galén, 2011. xvi, 245. ISBN 9788072626953.

BERNACIKOVÁ, Martina, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Jan NOVOTNÝ, Eva SÝKOROVÁ, Jan NOVOTNÝ, Stanislav BERNACIK, Sylva HŘEBÍČKOVÁ, Eduard HRAZDÍRA, Pavel MUDRA, Jan ONDRÁČEK, Zora SVOBODOVÁ, Jaroslav ŠAMŠULA, Pavel VACENOVSKÝ a Jaroslava CHOVANCOVÁ. *Fyziologie sportovních disciplín*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISSN 1802-128X. url <https://is.muni.cz/elportal/?id=920876>

STRUHÁR, Ivan, Jan NOVOTNÝ, Martina BERNACIKOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Vladimír POSPÍCHAL a Iva TOMÁŠKOVÁ. *Zátěžová diagnostika v tělovýchovné a sportovní praxi. 2.*, doplněné vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2019. 129 s. ISBN 978-80-210-9431-4.

FSpS:bp4827 **Interní lékařství 1**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení z, garant předmětu prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

**Vyučující**

prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Seznámit studenty se základními vyšetřovacími metodami ve vnitřním lékařství a interními chorobami.

**Výukové metody**

Přednášky

**Metody hodnocení**

Test splněný min. na 70 %.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- mít základní přehled o chorobách vnitřního lékařství;
- popsat vyšetřovací metody jednotlivých oborů vnitřního lékařství;
- umět poskytnout první pomoc;
- pochopit souvislost a návaznosti mezi intervencí rehabilitační a lékařskou;
- aplikovat fyzioterapii jako součást léčby onemocnění napříč obory vnitřního lékařství;
- navrhnout fyzioterapii pro pacienty s onemocněními týkající se vnitřního lékařství;
- navrhnou individuální fyzioterapeutický plán pro konkrétního pacienta léčeného na některé interní klinice.

**Osnova**

01. Propedeutika vyšetřovacích metod ve vnitřním lékařství.
02. Kardiologie- fyziologie srdce a krevního oběhu, vyšetřovací metody, zástava oběhu a KPR, poruchy srdečního rytmu, hypertenze, ICHS, vrozené srdeční vady, získané srdeční vady, endokarditidy, myokarditidy, kardiomyopatie.
03. Angiologie, vyšetřovací metody, choroby tepen a žil, choroby lymfatického oběhu.
04. Pneumologie, vyšetřovací metody, zánětlivé choroby plic, TBC, CHOPN, astma bronchiale, plicní tromboembolie, plicní hypertenze, trauma hrudníku.
05. Hematologie – vyšetřovací metody, poruchy krvevotvorby, anemie, poruchy bílé krevní složky, nádorové choroby krvevotvorby, poruchy krevní srážlivosti.
06. Imunologicky podmíněné choroby, alergická onemocnění.

**Literatura**

**doporučená literatura**

BLAHA, Mojmir. *Vnitřní lékařství. II. díl* (učební text pro postgraduální vzdělávání SZP a bakalářské studium). 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1999. 281 s.

*Vnitřní lékařství : systematické vnitřní lékařství pro studenty i lékaře.* Edited by Gerd Herold. 1. vyd. Praha: Petr Dlouhý, 2000. 735 s. ISBN 8023863568.

*Vnitřní lékařství.* Edited by Pavel Klener. 2. dopl. vyd. Praha: Karolinum-Galén, 2001. xxiv, 949. ISBN 80-7262-101-7.

*Cardiovascular prevention and rehabilitation.* Edited by Joep Perk. London: Springer, 2007. xvii, 517. ISBN 9781846289934.

DÍTĚ, Petr a ET AL. *Vnitřní lékařství.* Druhé vydání. Praha: GALÉN, Na Bělidle 34, 2007. 586 s. ISBN 978-80-7262-496-6.

SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR, Jiří VORLÍČEK, Zdeněk ADAM, Dagmar ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, Lenka BABIČKOVÁ, Karola BALŠÍKOVÁ, Drahomíra BARTOŠOVÁ, Otakar BEDNAŘÍK, Richard BERGER, Šárka BOHATÁ, Petr BRHEL, Tomáš BRYCHTA, Yvona BRYCHTOVÁ, Alena BULIKOVÁ, Petr BURKON, Ivan ČAPOV, Aleš ČERMÁK, Eva ČEŠKOVÁ, Milan DASTYCH, Regina DEMLOVÁ, Petr DÍTĚ, Jiří DOLINA, Michael DOUBEK, Martina DOUBKOVÁ, Lenka DUBSKÁ, Ladislav DUŠEK, Pavel FABIAN, Vuk FAIT, Zdeněk FOJTÍK, Lenka FOTRETOVÁ, Tomáš FREIBERGER, Renata GAILLYOVÁ, Roman GÁL, Ladislav GROCH, Marek HAKL, Jana HALÁMKOVÁ, Aleš HEP, Jitka HILLOVÁ MANNOVÁ, Ota HLINOMAZ, Ivo HOFÍREK, Jan HOLČÍK, Alena HOLČÍKOVÁ, Alena HONDLOVÁ, Anna HRAZDIROVÁ, Jan HRUDA, Petr HUSA, Libuše HUSOVÁ, Richard CHALOUPKA, Václav CHALOUPKA, Josef CHOVANEC, Stanislav JANOUŠEK, Jana JURÁNKOVÁ, Ladislav KABELKA, Zdeněk KADAŇKA, Bohdan KADLEC, Zdeněk KALA, Bohuslav KIANIČKA, Dagmar KINDLOVÁ, Igor KISS, Jarmila KISSOVÁ, Martin KLABUSAY, Ivo KOCÁK, Jiří KÖNIG, Jana KOPTÍKOVÁ, Zdeněk KOŘÍSTEK, Zdeněk KRÁL, Milan KRATOCHVÍL, Lenka KRBKOVÁ, Marta KREJČÍ, Petr KRIFTA, Petr KROUPA, Darja KRUSOVÁ, Lucie KŘÍKAVOVÁ, Růžena LÁBROVÁ, Radek LAKOMÝ, Jan LATA, Jolana LIPOLDOVÁ, Jiří LITZMAN, Ondřej LUDKA, Jan MALÁSKA, Hana MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, Jiří MATOUŠEK, Pavel MATUŠKA, Miloslava MATÝŠKOVÁ, Jaroslav MELUZÍN, Hana MELUZÍNOVÁ, Zdeněk MERTA, Blanka MIČÁNKOVÁ ADAMOVÁ, Miroslav MORÁŇ,

Vojtěch MORNSTEIN, Jan MUŽÍK, Tomáš NEBESKÝ, Anna NEČASOVÁ, Marta NEDBÁLKOVÁ, Miroslava NEKULOVÁ, Petr NĚMEC, Jiří NEUBAUER, Pavel NOHEL, Jana BĚLOBRÁDKOVÁ, Miroslav NOVÁK, Bronislava NOVOTNÁ, Petr ŠTOURAC a Vojtěch THON. *Vnitřní lékařství*. 1.vyd. Praha, Brno: Grada, 2011. 1788 s. Vnitřní lékařství. ISBN 978-80-247-2110-1.

**FSpS:bp4828 Neurologie 1**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

V tomto předmětu studenti získají teoretické znalosti o činnosti nervového systému, základních neurologických syndromech a struktuře neurologického vyšetření.

**Výukové metody**

přednášky s diskuzí k problematice

**Metody hodnocení**

- 2 kontrolní testy ( 12 otevřených otázek, hodnocených 24 body, k úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout alespoň 18 bodů)
- ústní závěrečné zkoušení
- praktické zvládnutí základního neurologického vyšetření.

**Výstupy z učení**

Absolventi předmětu budou schopni:

- vyjmenovat a vysvětlit vzájemné vztahy mezi patofyziologickými pochody v periferní, centrální a pohybové soustavě a základními poruchami v této oblasti;
- diskutovat o možných příčinách a důsledcích poškození v nervovém systému;
- provést základní neurologické vyšetření.

**Osnova**

01. Úvod, pojetí a obsah oboru neurologie.
02. Vyšetřovací postupy v neurologii, neurologický status.
03. Pomocné vyšetřovací metody v neurologii.
04. Syndrom I. a II. Motoneuronu.
05. Syndrom extrapyramidový.
06. Syndrom mozečkový.
07. Meningeální syndrom a syndrom nitrolební hypertenze.
08. Syndromy míšní.
09. Syndromy kmenové.
10. Syndromy podkorové.
11. Syndromy korové.
12. Fatické funkce a jejich poruchy.
13. Syndromy senzitivní.
14. Syndromy vestibulární.

**Literatura**

*Neurologie*. Edited by Jiří Tichý. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 322 s. ISBN 8071844926.

*Neurologie : pro studenty lékařské fakulty*. Edited by Zdeněk Ambler. Dotisk 4. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 399 s. ISBN 8024600803.

MUMENTHALER, Marco a Heinrich MATTLE. *Neurology*. Translated by Ethan Taub. 4th rev. ed. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2004. xvi, 992. ISBN 3135239047.

**FSpS:bp4831 Tělovýchovné lékařství**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu MUDr. Martin Komzák, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Martin Komzák, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

- Studenti by měli být schopni v konkrétních situacích svojí praxe
- být vědomi širokých souvislostí mezi zdravím a pohybovou aktivitou
  - určit hranice pohybové aktivity pro účely daného jedince

**Výukové metody**

Výuka je formou teoretické přednášky.

**Metody hodnocení**

Kolokvium - písemný test, 30 otázek, 66% a více = úspěšně absolvovaný test Student musí dobře znát problematiku a umět vysvětlit základní pojmy a ze zadaného tématu. Témata ke kolokviu jsou zveřejněna na <http://www.fsp.s.muni.cz/novotny>



**Výstupy z učení**

Student po absolvování předmětu bude schopen:

- znát principy preventivních a léčebných postupů při zdravotních problémech pohybové aktivních lidí.

**Osnova**

01. Úvod organizace a obsah předmětu, obor tělovýchovné lékařství, zdroje informací.

02. Kardiologická problematika při ve sportu riziko selhání srdce sportovců, pohyb osob s kardiologickým onemocněním (diagnostika, léčba). Zátěžové EKG.

03. Prevence poškození zdraví ve sportu (úrazy, mikrotraumata a selhání fyziologických funkcí z přetížení oběh, dech, metabolismus, vnitřní prostředí). Preventivní lékařské prohlídky.

04. Pohyb člověka a zdraví - optimální pohybový režim, zdravotní rizika nedostatku pohybu (civilizační nemoci) a přetížení.

05. Zdravotní zabezpečení tělovýchovné a sportovní akce a TV (trénink, kurz, soutěž) - funkce zdravotníka, materiální vybavení, příprava na akci, řešení zdravotních problémů.

06. Fyziologické odlišnosti a zdravotní rizika při sportu dětí, žen a starších osob.

07. Migréna a sport.

08. Diabetes mellitus a sport. DM I. a II. typu, reakce diabetika na zátěž, léčba diabetu a pohyb diabetické komplikace a pohybová aktivita - cvičení, inzulín a dieta - prevence a řešení zdravotních problémů při cvičení (hypo a hyperglykémie).

09. Asthma bronchiale a sport reakce astmatiků na zátěž, pozátěžové astma, diagnostika a léčba astmatu, dopingová problematika.

10. Zdravotní rizika dopingu ve sportu stimulancia, steroidní anabolika, analgetika, inzulín aj.

**Literatura****povinná literatura**

NOVOTNÝ, Jan. *Zdraví a pohybová aktivita*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2014. s. nestránkováno, 57 s. ISBN 978-80-210-6959-6. <http://www.fsps.muni.cz/impact/zdravi-a-pohybova-aktivita/>

BERNACIKOVÁ, Martina, Jan CACEK, Lenka DOVRTĚLOVÁ, Iva HRNČIŘÍKOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Jitka KOPŘIVOVÁ, Michal KUMSTÁT, Jan NOVOTNÝ, Petr POSPÍŠIL, Jana ŘEZANINOVÁ, Michal ŠAFÁŘ a Tomáš ULBRICH. *Regenerace a výživa ve sportu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 252 s. ISBN 978-80-210-6253-5.

**doporučená literatura**

Kučera M. a kol. *Dítě, sport a zdraví*. Galén, Praha 2011

MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. První vydání. Praha: Galén, 2011. xvi, 245. ISBN 9788072626953.

*ACSM's sports medicine : a comprehensive review*. Edited by Francis G. O'Connor. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2013. xxv, 859. ISBN 9781451104257.

**neurčeno**

MÁČEK, Miloš a Jiřina MÁČKOVÁ. *Fyziologie tělesných cvičení*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2002. 112 s. ISBN 8021016043.

Novotný J, Sebera M, Hrazdira L, Novotná M. Kapitoly sportovní medicíny, Paido/FSpS MU 2003, [www.fsps.muni.cz/ucebniceNc](http://www.fsps.muni.cz/ucebniceNc)

**FSpS:bp4832 Základy filozofie a etiky v rehabilitaci**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. PaedDr. Emanuel Hurych, Ph.D.

**Vyučující**

doc. PaedDr. Emanuel Hurych, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je poskytnout studentům přehled o historickém zkoumání základních etických problémů v širším filosofickém kontextu (ontologie, gnoseologie, logiky a estetiky). Dalším cílem je seznámit studenty s nejzávažnějšími etickými problémy v oblasti zdravotnictví a rehabilitace. Cílem je též prověřit, jakým způsobem a do jaké míry si studenti požadované znalosti, postoje a dovednosti (podrobněji definované ve výstupech z učení) osvojili.

**Výukové metody**

Teoretická příprava formou přednášek a samostudia; semináře k vybraným etickým tématům v oblasti péče o zdraví.

**Metody hodnocení**

Písemná zkouška, test se skládá obvykle z 25 otázek, k úspěšnému zvládnutí je třeba dosáhnout úspěšnosti 55 %. Ústní pohovor.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu bude student schopen:

- pojmenovat základní vývojová období evropského myšlení;

- interpretovat vývojovou návaznost důležitých filosofických koncepcí;
- charakterizovat podstatné filosofické koncepce ; a posoudit vliv některých filosofických koncepcí na současnou společnost;
- osvojit si poznatky soudobé etiky pro aplikaci do oblasti kinantropologie;
- interpretovat a vysvětlit základní portfolio etických dilemat v oblasti zdravotní péče;
- zaujmout poučený postoj k většině etických problémů objevujících se v oblasti rehabilitace, zejména pak v oblasti fyzioterapie;
- interpretovat a dle potřeby vysvětlit Etický kodex fyzioterapeuta (dle WCPT a UNIFY).

#### Osnova

##### Přednášky:

01. Mýtus a filosofie,
02. Filosofie klasického Řecka, helénismus.
03. Středověké myšlení, renesance, novověk, osvícenství.
04. Moderní myšlení, postmoderní myšlení.
05. Etika, morálka, přístupy metaetiky a normativní etiky, environmentální etika.
06. Principy lékařské etiky a bioetiky: respekt k autonomii, princip neškodění, princip dobřechinění, otázka spravedlnosti.
07. Etické problémy spojené se začátkem života, etické problémy asistované reprodukce.
08. Smrt a umírání, vztah k umírajícímu, postoj ke smrti, definice smrti, hospicové hnutí, úcta k mrtvému tělu, etická problematika transplantací a odběru orgánů od mrtvých dárců. Paliativní péče.
09. Eutanázie a asistované suicidium, neprodlužování života za jakoukoli cenu - morální rozdíl mezi aktivním zabitím pacienta a ponecháním pacienta zemřít.
10. Práva nemocných. Diskuse o jednotlivých právech. Lékařské tajemství, informovaný souhlas. Právo odmítnout léčbu.
11. Etika lékařského výzkumu - historie, Norimberský kodex, Helsinská deklarace, informovaný souhlas, neetické pokusy dnešní doby, pokusy na zvířatech. Úloha etických komisí, etická komise při Ministerstvu Zdravotnictví ČR, pokusy Rady Evropy o sjednocení základních etických postupů.
12. Etika a genetika, etika a onkologie. Pravda o diagnóze, stadia přijímání této skutečnosti, desatero o informování pacienta, paliativní péče.
13. Etika a pediatrie - prenatální období, novorozeneček, dítě komunikabilní, adolescent, kontakt s rodinou, nemocnice a děti, charta práv hospitalizovaného dítěte, postižené dítě.
14. Etický kodex fyzioterapeuta (WCPT, UNIFY).

##### Cvičení:

01. Etické přístupy v kontextu etiky konsekvenencialistické, deontologické a etiky ctnosti.
02. Rozbor vybraných etických dilemat (typ „Drezína“, typ „Kapitán“).
03. Diskuse o vybraném etickém dilematu.
04. Epidemiologická situace a její etické aspekty.
05. Úloha etických komisí, etická komise při Ministerstvu Zdravotnictví ČR, pokusy Rady Evropy o sjednocení základních etických postupů.
06. Etické problémy asistované reprodukce.
07. Hospicové hnutí, úcta k mrtvému tělu, etická problematika transplantací a odběru orgánů od mrtvých dárců. Paliativní péče.
08. Neprodlužování života za jakoukoli cenu - morální rozdíl mezi aktivním zabitím pacienta a ponecháním pacienta zemřít.
09. Diskuse o jednotlivých právech. Lékařské tajemství, informovaný souhlas. Právo odmítnout léčbu.
10. Informovaný souhlas, neetické pokusy dnešní doby, pokusy na zvířatech.
11. Etika a genetika, etika a onkologie. Pravda o diagnóze, stadia přijímání této skutečnosti,
12. Analýza Etického kodexu fyzioterapeuta.
13. Závěrečná diskuse.

#### Literatura

##### povinná literatura

STÖRIG, Hans Joachim. *Malé dějiny filozofie*. Edited by Petr Rezek, Translated by Miroslav Petříček - Karel Šprunk. 5. vyd. Praha: Zvon, 1996. 559 s. ISBN 807113175X.

RICKEN, Friedo. *Antická filozofie*. Translated by David Mik. 1. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 1999. 230 s. ISBN 807182092X.

ŠIMEK, Jiří. *Lékařská etika*. 1. vydání. Praha: Grada, 2015. 222 stran. ISBN 9788024753065.

HEINZMANN, Richard. *Středověká filozofie*. Translated by Břetislav Horyna. 1. vydání. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2000. 351 stran. ISBN 8071821055.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. Čtvrté, aktualizované a r. Praha: Galén, 2015. 225 stran. ISBN 9788074922046.

**doporučená literatura**

*Medical ethics*. Edited by Michael Boylan. 2nd ed. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, 2014. xvi, 386. ISBN 9781118657973.

VÁCHA, Marek Orko, Radana KÖNIGOVÁ a Miloš MAUER. *Základy moderní lékařské etiky*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2012. 302 s. ISBN 9788073677800.

FOSTER, Charles. *Choosing life, choosing death : the tyranny of autonomy in medical ethics and law*. Portland, Or.: Hart Pub., 2009. xxvi, 189. ISBN 9781841139296.

*Filosofie 17. a 18. století*. Edited by Emerich Coreth - Harald Schöndorf - David Mik. 1. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2002. 310 s. ISBN 80-7182-119-5.

*Filosofie 20. století*. Edited by Emerich Coreth, Translated by Břetislav Horyna. 1. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2006. 255 s. ISBN 8071822094.

BINKA, Bohuslav. *Environmentální etika*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2008. 157 s. ISBN 9788021045941.

CORETH, Emerich, Peter EHLEN a Josef SCHMIDT. *Filosofie 19. století*. Translated by David Mik. 1. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2003. 223 s. ISBN 80-7182-157-8.

TRETERA, Ivo. *Nástin dějin evropského myšlení : od Thaléta k Rousseauovi*. 5. vyd. Praha: Paseka, 2006. 374 s. ISBN 8071858196.

FSpS:bp4836 **Traumatologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení zk, garant předmětu prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.

**Vyučující**

MUDr. Martin Komzák, Ph.D. (přednášející)  
prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Studenti se seznámí s nejčastějšími traumaty kostní, kloubů i měkkých tkání, při jejichž léčení je nedílnou součástí fyzioterapie.

**Výukové metody**

přednášky

**Metody hodnocení**

Úspěšné vypracování testu z probraného učiva. 30 otázek, 66% a více = úspěšně absolvovaný test

**Výstupy z učení**

- Student bude mít po absolvování předmětu přehled o základních typech poranění lidského těla, jejich léčbě a možnosti léčebné fyzioterapie u jednotlivých jednotek.

**Osnova**

01. Obecná traumatologie.
02. Poranění skeletu.
03. Poranění svalu, šlachy, vazů.
04. Poranění nervové soustavy.
05. Poranění horní končetiny.
06. Poranění dutiny hrudní.
07. Poranění dolní končetiny.
08. Poranění krku a páteře.
09. Poranění páteře, pánve.
10. Poranění dutiny břišní.
11. Poranění urologického traktu.
12. Polytrauma, dutinová poranění, org. selhání.

**Literatura****povinná literatura**

NÝDRLE, Miroslav. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Vydání první. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2017. 245 stran. ISBN 9788070135860.

**doporučená literatura**

WENDSCHE, Peter a Radek VESELÝ. *Traumatologie*. Praha: Galén, 2015. 344 s. 1. vydání. ISBN 978-80-7492-211-4. <http://www.galen.cz>

MOSTER, René a zdeňka MOSTEROVÁ. *Sportovní traumatologie*. Edited by René Moster - Zdeňka Mosterová. 2., přepracované vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 106 s. ISBN 978-80-210-4312-1.

POKORNÝ, Vladimír. *Traumatologie*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 2002. 307 s. ISBN 807254277X.

#### neurčeno

Natarajan's Textbook of Orthopaedics & Traumatology

#### FSpS:bp4837 Klinická fyziologie a patofyziologie 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Pro obor fyzioterapie je znalost reakce a adaptace na fyzickou zátěž klíčovou oblastí komplexního léčebného postupu. Cílem předmětu je přehledné představení informací z fyziologie a patofyziologie pohybové zátěže. Obsahem předmětu je problematika fyziologických i patofyziologických procesů reakce a adaptace vybraných funkčních a orgánových systémů na pohybovou zátěž, limity zatížení, preskripce pohybové aktivity a výsledný efekt v pozitivním i negativním slova smyslu.

#### Výukové metody

Přednášky a semináře

#### Metody hodnocení

Požadavky pro úspěšné ukončení:

1. Povinná účast na seminářích. Povoleny 2 absence. U dlouhodobých absencí z vážných zdravotních důvodů bude omluvení konzultováno s vyučujícím.
2. Úspěšné absolvování průběžných testů (70 % správných odpovědí je kritériem pro splnění).
3. Úspěšná prezentace krátkého sdělení (5 až 10 minut) na vybrané téma související s přednášenou problematikou.
4. Úspěšné absolvování ústní zkoušky.

#### Výstupy z učení

Student bude po absolvování předmětu:

- seznámen s problematikou fyziologie a patofyziologie zátěže ve vztahu k medicíně, rehabilitaci a prevenci neinfekčních onemocnění hromadného výskytu;
- schopen popsat reakci organismu na zatížení u neinfekčních onemocnění hromadného výskytu a frekventovaných interních onemocnění;
- schopen předpisu optimálního způsobu a intenzity zátěže v prevenci, rehabilitaci i u rekreačních sportovců;
- schopen koncipovat intervenční pohybové programy u těchto onemocnění a zakomponovat je do celkového plánu fyzioterapie daného pacienta.

#### Osnova

Přednášky:

01. Úvod do problematiky:

- fyzická zátěž v medicínské rehabilitaci;
- zdatnost a výkonnost;
- účinky fyzické zátěže,
- vliv nedostatečné úrovně pohybové aktivity na lidský organismus.

02. Intervenční tréninkové programy v rehabilitaci a medicíně jako nástroj preskripce pohybové aktivity:

- úloha intervenčních tréninkových programů (IPP), argumenty pro indikaci, pohybová aktivita jako nástroj prevence;
- úloha anamnézy v preskripci pohybové aktivity;
- metodologie, využitelnost v klinické praxi i ve sportu se zaměřením na tréninkový program aerobně-silový a trénink respiračních svalů.

03. Zátěžové testy v IPP a jejich interpretace pro praxi:

- indikace a kontraindikace tréninku;
- stanovení intenzity tréninku;
- frekvence a délka tréninku, způsoby zátěže.

04. Vliv pohybové aktivity na neinfekční onemocnění a rizikové faktory KVO:

- obecná preventivní doporučení preskripce pohybové aktivity (dle WHO);
- fyziologický efekt pravidelného tréninku;
- aerobní kapacita u nemocných s KVO.

05. Preskripce pohybové aktivity u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním I (nemocní po infarktu myokardu, s chronickým srdečním selháním)

06. Preskripce pohybové aktivity u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním (nemocní s chlopenními vadami, po kardiologické operaci, po zákrocích v intervenční kardiologii a elektrofyziologii)

07. Preskripce pohybové aktivity u chronických plicních onemocnění

08. Preskripce pohybové aktivity u diabetiků

09. Preskripce pohybové aktivity u ostatních metabolických onemocnění (metabolický syndrom, osteoporóza, obezita).

10. Preskripce pohybové aktivity u poruch oběhového systému. Preskripce pohybové aktivity u poruch trávicího systému.

11. Preskripce pohybové aktivity u hematoonkologicky nemocných
  12. Preskripce pohybové aktivity osob vyššího věku
  13. Preskripce pohybové aktivity a sport jedinců se zdravotním postižením
- Semináře následují tematicky chod přednášek

#### Literatura

##### doporučená literatura

DURSTINE, J. Larry a Geoffrey E. MOORE. *ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities*. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics, 2003. ix, 374. ISBN 0736038728.

DOBŠÁK, Petr, Jarmila SIEGLOVÁ, Hana SVAČINOVÁ, Pavel HOMOLKA, Leona DUNKLEROVÁ, Michaela SOŠÍKOVÁ a Zdeněk PLACHETA. *Klinická fyziologie tělesné zátěže*. 2009. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 98 s. &lt;AA-9,10&gt;. ISBN 978-80-210-4965-9.

MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. První vydání. Praha: Galén, 2011. xvi, 245. ISBN 9788072626953.

##### neurčeno

ÅSTRAND, Per-Olof. *Textbook of work physiology : physiological bases of exercise*. 4th ed. Champaign: Human Kinetics, 2003. v, 649. ISBN 0736001409.

HEYWARD, Vivian H. *Advanced fitness assessment and exercise prescription*. 6th ed. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2010. xiii, 465. ISBN 9780736086592.

#### FSpS:bp4840 Neurologie 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení zk, garant předmětu MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.

#### Vyučující

MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D. (přednášející)

MUDr. Jan Kočica (přednášející)

MUDr. Jan Kolčava (přednášející)

#### Cíle předmětu

V tomto předmětu studenti získají teoretické znalosti o činnosti nervového systému, o příčinách, patogenezi, diagnostice a terapii neurologických onemocnění a o významu rehabilitaci v jejich léčbě.

#### Výukové metody

Přednáška s diskuzí.

#### Metody hodnocení

závěrečná ústní zkouška.

#### Výstupy z učení

Absolventi studia předmětu budou schopni:

- popsat a vysvětlit patofyziologický podklad nejčastějších neurologických onemocnění;
- popsat základní diagnostické postupy v neurologii;
- popsat terapii neurologických onemocnění s přihlédnutím k rehabilitační péči.

#### Osnova

01. Primární svalová onemocnění.
02. Onemocnění periferního nervového systému.
03. Vertebrogenní onemocnění
04. Cévní onemocnění mozku.
05. Degenerativní onemocnění mozku.
06. Roztroušená skleróza mozkomíšní.
07. Zánětlivá onemocnění nervového systému.
08. Záchvatová onemocnění.
09. Míšní onemocnění.
10. Bolesti hlavy.
11. Dětská mozková obrna.
12. Nitrolební nádory.
13. Traumata mozku.
14. Komplexní regionální bolestivý syndrom.

#### Literatura

##### doporučená literatura

TYRŠÍKOVÁ, Ivana a Martin BAREŠ. *Neurologie pro nelékařské obory*. Vyd. 2., rozš. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 305 s. ISBN 9788070135402.

TYRŠÍKOVÁ, Ivana a Martin BAREŠ. *Neurologie pro nelékařské obory*. Vyd. 2., rozš. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 305 s. ISBN 9788070135402.

VLČKOVÁ, Eva, Blanka ADAMOVÁ, Josef BEDNAŘÍK, Yvonne BENEŠOVÁ, Martina BOČKOVÁ, Katarína ČESKÁ, Irena DOLEŽALOVÁ, René JURA, Zdeněk KADAŇKA, David KEC, Lenka KRAJČOVIČOVÁ, Lenka KRBKOVÁ, Adéla MITÁŠOVÁ, Hana OŠLEJŠKOVÁ, Iva ŠROTOVÁ a Michaela TOMEČKOVÁ. *Základy speciální neurologie pro studenty bakalářského studia ošetrovatelství a porodní asistence*. In *Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů*. Brno: Centrum biostatistiky a analýz MU, 2018. ISSN 1801-6103. URL [http://portal.med.muni.cz/clanek-675-zaklady-specialni-neurologie-pro-studenty-bakalarskeho-studia-osevratelstvi.html](http://portal.med.muni.cz/clanek-675-zaklady-specialni-neurologie-pro-studenty-bakalarskeho-studia-osevratelstvi)

VLČKOVÁ, Eva, Blanka ADAMOVÁ, Josef BEDNAŘÍK, Tomáš HORÁK, Magda HORÁKOVÁ, René JURA, Milena KOŠTÁLOVÁ, Adéla MITÁŠOVÁ, Hana OŠLEJŠKOVÁ, Martin PAIL, Hana PETRÁŠOVÁ, Jana RAPUTOVÁ, Andrea ŠPRLÁKOVÁ-PUKOVÁ, Pavel ŠTOURAC a Michaela TOMEČKOVÁ. *Základy obecné neurologie pro studenty bakalářského studia ošetrovatelství a porodní asistence*. In *Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů*. Brno: Centrum biostatistiky a analýz MU, 2018. ISSN 1801-6103. URL [http://portal.med.muni.cz/clanek-674-zaklady-obecne-neurologie-pro-studenty-bakalarskeho-studia-osevratelstvi-a-porodni-asist.html](http://portal.med.muni.cz/clanek-674-zaklady-obecne-neurologie-pro-studenty-bakalarskeho-studia-osevratelstvi-a-porodni-asist)

#### **neurčeno**

BAEHR, Mathias, M. FROTSCHER a Peter DUUS. *Duus' topical diagnosis in neurology :anatomy, physiology, signs, symptoms*. 4th, completely rev. ed. New York: Thieme, 2005. xiv, 517 p. ISBN 1-58890-215-3.

MERRITT, H. Houston. *Merritt's neurology*. Edited by Lewis P. Rowland - Timothy A. Pedley. 12th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2010. xxi, 1172. ISBN 9780781791861.

#### FSpS:bp4845 **Ergoterapie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

#### **Vyučující**

Bc. Simona Kolaříková (přednášející)  
Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (přednášející)

#### **Cíle předmětu**

Porozumět základním oblastem a pojmům v ergoterapii: historie ergoterapie modely praxe specifická a nespecifická ergoterapie ADL ergoterapeutické testy kompenzační pomůcky použití získaných vědomostí k aplikaci ergoterapie u pacientů s různými typy diagnóz

#### **Výukové metody**

Přednášky: teoretická příprava, diskuze o jednotlivých tématech, prezentace a videa.

#### **Metody hodnocení**

Závěrečné hodnocení bude formou písemné zkoušky, nutno splnit min. 70 %, a pravidelná docházka 90%.

#### **Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- porozumět základním oblastem a pojmům v ergoterapii;
- popsat modely praxe: specifická a nespecifická ergoterapie, ADL ergoterapeutické testy a kompenzační pomůcky;
- použití získaných vědomostí k aplikaci ergoterapie u pacientů s různými typy diagnóz.

#### **Osnova**

01. Ergoterapie jako součást rehabilitace, krátkodobý a dlouhodobý ergoterapeutický plán.
02. Základy sociální a pracovní rehabilitace, komunikace s pacientem.
03. Materiálně technické podmínky ergoterapie.
04. Kvalita života a ADL, osobní asistence, kompenzační pomůcky, architektonické bariéry.
05. Hodnocení a testování v ERG, ergodiagnostika.
06. Ergoterapie v klinických oborech.
07. Ergoterapie v ergoterapeutických dílnách.
08. Ergoterapie v rámci speciálně pedagogických disciplín.
09. Využití prvků ostatních terapií v ergoterapii.

#### **Literatura**

##### **povinná literatura**

KRIVOŠÍKOVÁ, M. Úvod do ergoterapie. Praha: Grada a.s. 2011. ISBN 978-80-247-2699-1

##### **doporučená literatura**

JELÍNKOVÁ, J.; KRIVOŠÍKOVÁ, M.; ŠAJTAROVÁ, L. Ergoterapie. Praha: Portál, s.r.o. 2009. ISBN 978-80-7367-583-7.

KLUSOŇOVÁ, E. Ergoterapie v praxi. Brno: NCONZO. 2011

. CROUCH, R.; ALERS, V. Occupational therapy in psychiatry and mental health. London: Whurr Publisher Ltd, 2005. ISBN 13 978 186156 420 7

VOTAVA, J. Ergoterapie a technické pomůcky v rehabilitaci. Liberec: Technická univerzita v Liberci. 2009. ISBN 970-80-7372-449-8.

VODÁKOVÁ, J.; DYTRTOVÁ, R.; CETTLOVÁ, M.; BERÁNEK, V. Speciální pracovní výchova a ergoterapie. Praha: UK. 2003. ISBN 80-7290-113-3

LAW, M. C. Canadian occupational performance measure. Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání. Praha: ČAE. 2008. ISBN 978-80-254-2744-6.

#### FSpS:bp4846 Interní lékařství 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení zk, garant předmětu prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

##### Vyučující

prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc. (přednášející)

##### Cíle předmětu

Seznámit studenty se základními vyšetřovacími metodami ve vnitřním lékařství a interními chorobami.

##### Výukové metody

Přednášky

##### Metody hodnocení

Ústní zkouška

##### Výstupy z učení

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- mít základní přehled o chorobách vnitřního lékařství;
- popsat vyšetřovací metody jednotlivých oborů vnitřního lékařství;
- umět poskytnout první pomoc;
- pochopit souvislost a návaznosti mezi intervencí rehabilitační a lékařskou;
- aplikovat fyzioterapii jako součást léčby onemocnění napříč obory vnitřního lékařství;
- navrhnout fyzioterapii pro pacienty s onemocněními týkající se vnitřního lékařství;
- navrhnou individuální fyzioterapeutický plán pro konkrétního pacienta léčeného na některé interní klinice.

##### Osnova

01. Gastroenterologie, vyšetřovací metody, nemoci jícnu, žaludku, tenkého střeva, nespecifické střevní záněty, nemoci tlustého střeva, nemoci slinivky břišní.
02. Hepatologie – onemocnění jater, vyšetřovací metody, jaterní selhání, ascites, akutní a chronické hepatitidy, onemocnění žlučníku a žlučových cest.
03. Nefrologie, vyšetřovací metody, nefrotický syndrom, tubulointersticiální nefritidy, urolithiaza, akutní a chronické selhání ledvin.
04. Endokrinologie, poruchy štítné žlázy, příštítných tělísek, choroby kůry nadledvin, dřeně nadledvin.
05. Diabetes mellitus, obezita, dyslipidémie.
06. Revmatologie - Dna, infekční artritidy, spondylartritidy, osteoartróza.

##### Literatura

###### povinná literatura

*Physiotherapy for respiratory and cardiac problems : adults and paediatrics.* Edited by Jennifer A. Pryor - S. Ammani Prasad. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2002. xvii, 643. ISBN 044307075X.

*Exercise leadership in cardiac rehabilitation : an evidence-based approach.* Edited by Morag K. Thow. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2006. xiv, 228. ISBN 0470019719.

*Cardiovascular prevention and rehabilitation.* Edited by Joep Perk. London: Springer, 2007. xvii, 517. ISBN 9781846289934.

MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity.* První vydání. Praha: Galén, 2011. xvi, 245. ISBN 9788072626953.

###### doporučená literatura

*Cardiology explained.* Edited by Euan A. Ashley - Josef Niebauer. London: Remedica, 2004. 243 p. ISBN 1901346226.

#### FSpS:bp4847 Ortopedie

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu MUDr. Martin Komzák, Ph.D.

##### Vyučující

MUDr. Martin Komzák, Ph.D. (přednášející)

##### Cíle předmětu

Cílem tohoto předmětu je seznámit studenty s ortopedickou patologií, jejím řešením konzervativní i operační cestou.

##### Výukové metody

přednáška

**Metody hodnocení**

Úspěšné vypracování testu z probraného učiva. Písemný test - 30 otázek, 66% a více = úspěšně absolvovaný test

**Výstupy z učení**

- Student bude po absolvování předmětu schopen rozpoznat ortopedickou patologii a určit možnosti její léčby stran fyzioterapeutické praxe.

**Osnova**

01. Úvod do ortopedie.
02. Léčebné metody v ortopedii.
03. Artróza, endoprotetika.
04. Kostní infekce.
05. Nádory v ortopedii.
06. Aseptické kostní nekrózy.
07. Nervové poruchy v ortopedii.
08. Hormonální poruchy, metabolismus kostí.
09. Deformity páteře, další onemocnění páteře.
10. Ortopedie horní končetiny.
11. Ortopedie dolní končetiny.
12. Dětská ortopedie.
13. Sportovní ortopedie, mikrotraumata.

**Literatura****povinná literatura**

NÝDRLE, Miroslav. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Vydání první. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2017. 245 stran. ISBN 9788070135860.

**doporučená literatura**

DUNGL, Pavel. *Ortopedie. 2., přepracované a doplně.* xxiv, 1168. ISBN 9788024743578.

**neurčeno**

TRNAVSKÝ, Karel a Jaromír KOLAŘÍK. *Onemocnění kloubů a páteře v praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 417 s. ISBN 8085824655.

*Operative techniques in orthopaedic surgery.* Edited by Sam W. Wiesel. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2011. li, 1015. ISBN 9780781763707.

**FSpS:bp4849 Gynekologie a porodnictví**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení z, garant předmětu MUDr. Iva Tomášková, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Iva Tomášková, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Cílem tohoto teoretického předmětu je získání potřebných informací z oblasti gynekologie a porodnictví. Pochopit podstatu fyzioterapie v gynekologii a porodnictví. Budoucí fyzioterapeuti by měli po tomto předmětu zvládat doporučení léčebné rehabilitace, která je vždy nedílnou součástí celkové léčby pacientek s gynekologickou diagnózou.

**Výukové metody**

Přednášky

**Metody hodnocení**

Aktivní účast na přednáškách a úspěšné absolvování písemného testu min. na 70 %.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- nastavení doporučení léčebné rehabilitace, u pacientek s gynekologickou diagnózou.

**Osnova**

01. Operační cesty v gynekologii a vhodná fyzioterapie.
02. Ablace mammae, fyzioterapeutické postupy.
03. 04. Těhotenství a vhodná fyzioterapie.
05. Porod, příprava k porodu, odlehčovací polohy.
06. Šestinedělí, poporodní komplikace.
07. Močové inkontinence.
08. Deviace dělohy. Dysmenorhea.
09. Gynekologické záněty, sakralgie, lumbalgie.
10. Ženská sterilita.
11. Vhodné pohybové aktivity pro ženy jednotlivých věkových kategorií.



**Literatura****doporučená literatura**

ČECH. *Porodnictví*. Praha: Grada, 1999.

*Porodnictví*. Edited by Aleš Roztočil. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2001. 333 s. ISBN 8070133392.

ZWINGER, Antonín. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004. xxiv, 532. ISBN 8072622579.

Gordon, D. A., & Katlic, M. R. ([2017]). *Pelvic floor dysfunction and pelvic surgery in the elderly: an integrated approach*. New York, NY: Springer.

FSpS:bp4851 **Pediatric**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení z, garant předmětu MUDr. Iva Tomášková, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Iva Tomášková, Ph.D. (přednášející)

**Cíle předmětu**

Výuka pediatrie seznámí studenty se základy medicíny dětského věku a jejími specifiky oproti medicíně dospělých. Bude zahrnovat onemocnění interní i neinterní povahy s možnostmi jejich fyzioterapeutické léčby. Součástí předmětu bude i praktická výuka.

**Výukové metody**

přednášky

**Metody hodnocení**

Ústní zkouška

**Výstupy z učení**

Po absolvování předmětu bude student schopen základní orientace v oboru pediatrie s výstupy pro fyzioterapeutickou intervenci. Dále bude schopen terapeutické rozvahy u diagnóz, u kterých lze ovlivnit prognózu a kvalitu života pomocí fyzioterapie.

**Osnova**

01. Rozdělení dětského věku.
02. Základy psychomotorického vývoje.
03. Adaptační změny v novorozeneckém období.
04. Kojení a výživa u dětí.
05. Vrozené vývojové vady, onemocnění srdeční, dýchací, trávicí a vylučovací soustavy a jejich fyzioterapeutická léčba.
06. Vybrané kapitoly z dětské neurologie, ortopedie a traumatologie se vztahem k léčebné rehabilitaci.
07. Náhle příhody v dětském věku a první pomoc při nich.
08. Zatížení sportem v dětském věku.
09. Specifika dětské rehabilitace.

**Literatura**

*Repetitorium pediatra*. Edited by Ján Buchanec. [1st ed.]. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1994. 997 s. ISBN 80-217-0507-8.

VOLF, Vladimír a Hana VOLFOVÁ. *Pediatric :pro střední zdravotnické školy*. Vyd. 1. Praha: Informatorium, 1996. 210 s. ISBN 80-85427-87-7.

VOLF, Vladimír a Hana VOLFOVÁ. *Pediatric 2 : pro 3. ročník středních zdravotnických škol*. 3. dopl. vyd. Praha: Informatorium, 2003. 240 s. ISBN 8073330237.

NOVÁK, Ivan. *Intenzivní péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2008. 579 s. ISBN 9788024614748.

FSpS:bp4852 **Kompenzace a regenerace ve sportu**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu doc. Mgr. Michal Kumstát, Ph.D.

**Vyučující**

doc. Mgr. Michal Kumstát, Ph.D. (cvičící)

Mgr. Ivan Struhár, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Na konci kurzu bude student schopen porozumět a vysvětlit pojmy kompenzace a regenerace; bude schopen aplikovat zásady kompenzace a regenerace do jednotlivých oblastí sportu;

**Výukové metody**

teoreticko - praktická příprava; semináře; metodický výstup

**Metody hodnocení**

1. pravidelná účast na výuce (povolená 1 absence na semináři)
2. příprava na seminář
3. zápočtový test z 30 náhodně vybraných otázek, k úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout alespoň 21 bodů

**Výstupy z učení**

Absolvent předmětu bude schopen:

- vysvětlit rozdíl mezi pasivní a aktivní regenerací;
- analyzovat tréninkové zatížení;
- navrhnout vzhledem k předpokládanému typu únavy vhodný typ regenerace;
- diskutovat nad výběrem zvolené pohybové aktivity;
- praktikovat vhodně zvolenou pohybovou aktivitu vzhledem k oslabení.

**Osnova**

01. Regenerace - základní pojmy
02. Stresová reakce
03. Regenerační formy
04. Regenerační prostředky pedagogické; Regenerační prostředky psychologické
05. Regenerační prostředky biologické
06. Regenerační prostředky farmakologické
07. Kompenzace - základní pojmy; prostředky kompenzace; kompenzace v jednotlivých sportech

**Literatura****povinná literatura**

BERNACIKOVÁ, Martina, Jan CACEK, Lenka DOVRTĚLOVÁ, Iva HRNČIŘÍKOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Jitka KOPŘÍVOVÁ, Michal KUMSTÁT, Jan NOVOTNÝ, Petr POSPÍŠIL, Jana ŘEZANINOVÁ, Michal ŠAFÁŘ a Tomáš ULBRICH. *Regenerace a výživa ve sportu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 252 s. ISBN 978-80-210-6253-5.

STRUHÁR, Ivan, Jan NOVOTNÝ, Martina BERNACIKOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Vladimír POSPÍCHAL a Iva TOMÁŠKOVÁ. *Zátěžová diagnostika v tělovýchovné a sportovní praxi*. 2., doplněné vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2019. 129 s. ISBN 978-80-210-9431-4.

**doporučená literatura**

BURSOVÁ, Marta. *Kompenzační cvičení : uvolňovací, protahovací, posilovací*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 195 s. ISBN 9788024709482.

ROBERGS, Robert A. a Scott O. ROBERTS. *Exercise physiology : exercise, performance, and clinical applications*. 1st ed. St. Louis: Mosby, 1997. xvii, 840. ISBN 0815172419.

ELLENBECKER, Todd S. a George J. DAVIES. *Closed kinetic chain exercise : a comprehensive guide to multiple-joint exercise*. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2001. ix, 117. ISBN 0736001700.

**FSpS:bp4854 Psychiatrie a klinická psychologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.

**Vyučující**

MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Jana Warren, MSt (přednášející)  
Mgr. Jana Warren, MSt (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět seznamuje se základními pojmy z medicínského oboru psychiatrie a s jeho zaměřením. V jednotlivých tezích jsou přednášeny základy obecné i speciální psychiatrie s ohledem na studijní obor fyzioterapie.

**Výukové metody**

přednášky a semináře

**Metody hodnocení**

Ústní zkouška

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- získá základní teoretické znalosti v oblasti klinické psychologie a psychiatrie;
- zvládne aplikovat znalosti v oblasti prevence, identifikace a dalšího managementu vybraných psychických potíží/poruch;
- bude schopen aplikovat teoretické psychologické principy v práci s vybranými skupinami klientů/pacientů.

**Osnova**

Přednášky:

01. Obecná psychiatrie:
  - úvod do psychiatrie, základní pojmy, historie;
  - obecní psychopatologie;
  - etiologie a patogeneze duševních poruch.
02. Speciální psychiatrie:
  - organicky a symptomaticky podmíněné duševní poruchy;
  - návykové poruchy;
  - schizofrenie;

- afektivní poruchy;
- neurotické poruchy, poruchy vyvolané stresem, somatoforní poruchy;
- poruchy příjmu potravy, poruchy spánku;
- sexuální dysfunkce;
- specifické poruchy osobnosti;
- mentální retardace.

03. Prevence a léčba v psychiatrii.

05. Úloha fyzioterapie v psychiatrii.

06. Klinická psychologie:

- náplň a obsah klinické psychologie (neuropsychologie, onkopsychologie);
- příčiny psychických změn u tělesně nemocných;
- obsah psychických změn zejména v oblasti traumatologie a chirurgie;
- prožívání nemoci v čase (psychologie invalidity);
- ovlivnění psychiky nemocných z pohledu fyzioterapeuta;
- základní pojmy duševní hygieny a charakteristika duševního zdraví.

Semináře: korespondují tematicky s přednáškami a jsou doplněny případovými studii z klinické praxe.

#### Literatura

##### doporučená literatura

HANUŠ, Herbert. *Obecná psychiatrie*. 1. vyd. Praha: Vydavatelství Karolinum, 1997. 182 s. ISBN 8071843822.

*Speciální psychiatrie*. Edited by Petr Zvolský. 2. vyd. Praha: Karolinum, 1998. 206 s. ISBN 807184666X.

RABOCH, Jiří a Petr ZVOLSKÝ. *Psychiatrie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2001. xxxi, 622. ISBN 8072621408.

BOUČEK, Jaroslav. *Obecná psychiatrie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001. 216 s. ISBN 8024402408.

##### neurčeno

*Clinical psychology in practice*. Edited by Helen Beinart - Paul Kennedy - Susan P. Llewelyn. Malden, MA: Blackwell, 2009. xiv, 385 p. ISBN 9781405167673.

POMERANTZ, Andrew M. *Clinical psychology : science, practice, and culture*. Fourth edition. Los Angeles: Sage, 2017. xxxiii, 59. ISBN 9781506386447.

#### FSpS:bp4856 Základy sociální a pracovní rehabilitace

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)

##### Cíle předmětu

Během výuky získá student podstatné informace pro porozumění sociální situace člověka se závažným zdravotním postižením. Bude se orientovat v systému sociální péče a bude schopen poskytnout základní poradenství v této oblasti. Získá přehled o základních postupech v rámci ergodiagnostiky a pracovní rehabilitace.

##### Výukové metody

přednášky

##### Metody hodnocení

Zápočet formou písemného testu (splnění na 70 %)

##### Výstupy z učení

Po absolvování tohoto kurzu se bude student orientovat:

- v oblasti koordinované rehabilitace u osob se závažným zdravotním postižením;
- v konceptech rehabilitace a dlouhodobé péče;
- v sociální problematice s výstupy nutnými pro práci fyzioterapeuta;
- v oblasti rekvalifikace a resocializace;
- v problematice důchodového řešení.

##### Osnova

01. Teorie, modely a typologie zdravotního postižení.

02. Koncepty rehabilitace a dlouhodobé péče:

- sociální fungování;
- disabilita;
- koncept rehabilitace;
- koncept dlouhodobé péče.

03. Sociální rehabilitace:

- pozice sociální práce v systému ucelené rehabilitace
- cíle a prostředky;

- základní sociálně právní předpisy;
- organizace státní sociální péče;
- sociální služby pro klienty se zdravotním postižením.

#### 04. Pracovní rehabilitace:

- cíle a prostředky;
- problematika přípravy na pracovní rehabilitaci;
- ergodiagnostické vyšetření;
- posuzování zdravotní způsobilosti;
- zařazení osob postižených na zdraví do pracovního procesu;

#### 05. Rekvalifikace:

- optimalizace pracovních podmínek pro tělesně postižené;
- analýza pracovišť a pracovních činností;
- posudkové aspekty onemocnění pohybového aparátu.

#### 06. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví.

#### 07. Problematika důchodového řešení:

- systém sociální ochrany;
- dávky státní sociální podpory;
- dávky sociální péče;
- dávky důchodového pojištění;
- sociální služby;
- politika zaměstnanosti.

### Literatura

#### doporučená literatura

JESENSKÝ, Jan. *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 1995. 159 s. ISBN 80-7066-941-1.

VOTAVA, Jiří. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 207 s. ISBN 8024607085.

LAW, Mary C. a Joy MACDERMID. *Evidence-based rehabilitation : a guide to practice*. 2nd revised ed. Thorofare: Slack, 2008. x, 434. ISBN 9781556427688.

#### neurčeno

KRHUTOVÁ, Lenka. *Autonomie v kontextu zdravotního postižení*. Vyd. 1. Boskovice: Ostravská univerzita v Ostravě v nakl. Albert, 2013. 243 s. ISBN 9788073262327.

### FSpS:bp4859 Základy psychologie sportu a zdraví

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu prof. PhDr. Hana Válková, CSc.

#### Vyučující

prof. PhDr. Hana Válková, CSc. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je zajistit studentům základní poznatky o propojení bio-psycho-socio-spirituálního potenciálu v harmonii či disharmonii, o regulaci psychiky a chování ve vztahu k ukazatelům zdraví a nemoci.

#### Výukové metody

Přednášky.

#### Metody hodnocení

Písemný test (splnění na 75 %).

#### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu student bude schopen:

- porozumět základním termínům a principům v kontextu sport a zdraví;
- bude umět aplikovat informace a dovednosti do oblasti "volnočasových aktivit".

#### Osnova

01. Základní terminologie a paradigma psychologie: pohybové aktivity - sport - význam psychologie sportu.
02. Psychika a motorika. Pohybová hra, psycho-sportografie.
03. Základní terminologie: zdraví - nemoc - životní styl - zdravý životní styl, historický kontext.
04. Psychologie sportu: aspekt ontogeneze ve vztahu ke zdravému životnímu stylu; akcent na rané dětství, ranou adolescenci a senium.
05. Role rodiny a volnočasových institucí.
06. Pohybové aktivity a sport v souvislosti se specifickými minoritními skupinami.
07. Pohybové aktivity a sport a jeho benefity.
08. Psycho-somatika, rizika patologie spojená se sportem.
09. Pohybové aktivity a sport v souvislosti se specifickými minoritními skupinami.

Ar.

**Literatura**

*Program podpory zdraví ve škole : rukověť projektu Zdravá škola.* Edited by Miluše Havlínová. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998. 275 s. ISBN 8071782637.

MUŽÍK, Vladislav, Leona PILLEROVÁ, Hana STOJANÍKOVÁ, Jiří NYKODÝM, Jana VESELÁ a Jan ZACHRLA. *Mezinárodní projekt Týdny zdraví na základní škole.* Ed. Liba, J., Dragová, J., Ferencová, J. In *Pedagogická profese v kontexte aktuálních společenských změn.* Prešov: Prešovská univerzita, 2001. s. 388-393. ISBN 80-8068-037-X.

HÁTLOVÁ, Běla. *Kinezioterapie : pohybová cvičení v léčbě psychických poruch.* 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 167 s. ISBN 8024607190.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví.* Vydání třetí. Praha: Portál, 2009. 279 stran. ISBN 9788073675684.

*Advances in sport and exercise psychology.* Edited by Thelma S. Horn - Alan L. Smith. Fourth edition. Champaign, IL: Human Kinetics, 2019. xiv, 514. ISBN 9781492528920.

FSpS:bp4861 **Protetika a ortetika**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.

**Vyučující**

Milan Smutný (cvičící)

prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Výuka probíhá formou přednášek a umožní posluchačům získat poznatky o technických způsobech pomoci při poškození zdraví. Studenti jsou seznámeni s historií protézování, postupným zdokonalováním protéz na základě nových materiálů a nových poznatků až po nejnovější trendy. Rovněž ortézám a epitézám je věnována pozornost jak z hlediska funkčního tak i z hlediska kosmetického.

**Výukové metody**

Semináře

**Metody hodnocení**

Ústní zkouška

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu:

- orientovat se přehledně v oboru protetika a ortetika;
- mít znalosti o stavbě protéz s využitím nejnovějších poznatků v technice i medicíně;
- navrhnout vhodnou indikaci pomůcky při konkrétní pohybové patologii;
- zhodnotit efekt kompenzační pomůcky při řešení dané patologie

**Osnova**

01. Definice ortopedické protetiky, historie, vyšetřování, stavba protézy horních a dolních končetin.
02. Ortézy horních a dolních končetin.
03. Trupové ortézy.
04. Epitetika, stomické a kylní pomůcky, elastické pomůcky.
05. Adjuvatika, taping.
06. Kaceotika (ortopedická obuv, vložky).
07. Zvláštnosti protetiky v dětství a u seniorů.
08. Kompenzační pomůcky pro handicapované.
09. Vztah fyzioterapie a protetiky.

**Literatura****doporučená literatura**

HADRABA, Ivan. *Ortopedická protetika..* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 106 s. ISBN 8024612968.

SCHEJBALOVÁ, Alena a Tomáš TRČ. *Ortopedická operační terapie dětské mozkové obrny.* 1. vyd. Praha: Ortotika, 2008. 191 s. ISBN 9788025412862.

**neurčeno**

ŠNAJDAUF, Jiří, Karel CVACHOVEC a Tomáš TRČ. *Dětská traumatologie.* 1. vyd. Praha: Galén, 2002. xv, 180. ISBN 8072621521.

*Evidence-based orthopedics.* Edited by Mohit Bhandari - Anthony Adili. Chichester, West Sussex, U.K.: Wiley-Blackwell, 2012. xxvi, 1152. ISBN 9781444345070.

FSpS:b4002 **Bakalářská práce 1**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení z, garant předmětu doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D.

**Vyučující**

Žádné informace.

**Cíle předmětu**

tvorba bakalářské práce.

**Výukové metody**

konzultace s vedoucím bakalářské práce.

**Metody hodnocení**

účast na konzultacích, zpracování bakalářské práce dle pokynů vedoucího práce a časového harmonogramu, dodržování pravidel publikační etiky.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- vytvořit strukturu a návrh projektu závěrečné práce;
- stanovit výzkumný problém, cíle, otázky a hypotézy;
- popsat plán výzkumu (strategie, metody získávání a zpracování dat);
- analyzovat a interpretovat výsledky.

**Osnova**

01. Individuální konzultace studenta s vedoucím bakalářské práce na téma, které si student po dohodě s vedoucím zvolil a přihlásil v IS.
02. Vytvoření struktury bakalářské práce a časového harmonogramu zpracování.
03. Výběr metod, technik a odborné literatury.
04. Vypracování části bakalářské práce dle pokynů vedoucího práce.

**Literatura**

Úvod do metodologie psychologického výzkumu : jak zkoumat lidskou duši. Edited by Ján Ferjenčík - Petr Bakalář. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 255 s. ISBN 80-7178-367-6.

CHRÁSTKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 263 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

PUNCH, Keith. *Úspěšný návrh výzkumu*. Translated by Jan Hendl. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 230 s. ISBN 9788073674687.

HENDL, Jan. *Přehled statistických metod : analýza a metaanalýza dat*. 4., rozšířené vyd. Praha: Portál, 2012. 734 s. ISBN 9788026202004.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum : základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2012. 407 s. ISBN 9788026202196.

ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2014. 377 stran. ISBN 9788026206446.

## 2.2 Předměty profilujícího základu (P)

Jedná se o povinný nebo povinně volitelný předmět, jehož absolvováním student získává znalosti nebo dovednosti podstatné pro dosažení výstupů z učení studijního programu – obsah těchto předmětů je zahrnut ve státní závěrečné zkoušce.

FSpS:bp4803 **Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 1**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 6 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Klára Šoltés Mertová (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět uvádí do problematiky kineziologie a biomechaniky jednotlivých tkání pohybového systému člověka. Cílem je pochopení fyziologických a patofyziologických mechanismů adaptace resp. maladaptace tkáně na různé druhy zátěže. Získané poznatky jsou aplikovány ve formě specifických technik diagnostiky a terapie dílčích tkání i celého pohybového systému.

**Výukové metody**

Studenti budou ve formě přednášky uvedeni do problematiky a následně budou na sobě praktikovat vyšetření pacienta a manuální techniky terapie v rozsahu osnovy předmětu. Praktická část je prováděna kontaktní formou v malých skupinách. Studenti jsou nejprve seznámeni s problematikou teoreticky, dále je jim technika správně předvedena a následuje její nácvik. Během nácviku jsou studenti kontrolováni vyučujícím a probíhá korekce správného provedení.

**Metody hodnocení**

100% účast ve výuce, 70% bodový zisk z průběžných úkolů, 70% bodový zisk z písemných testů a praktických zkoušení. Závěrečný písemný test (opět minimálně 70% úspěšnost) a ústní a praktická zkouška. Při nesplnění stanoveného procenta úspěšnosti plnění průběžných úkolů, písemných testů a praktických zkoušení nebude student připuštěn k závěrečné zkoušce. Na závěrečném hodnocení při zkoušce se podílí z 50% výsledek závěrečného písemného testu a z 50% výsledek ústní a praktické zkoušky.

**Výstupy z učení**

Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta:

- porozumět kineziologickým vztahům;
- teoreticky pochopit principy speciálních diagnostických a terapeutických technik;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie v rozsahu osnovy předmětu;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci pacientů vč. nácviku autoterapie;
- výuka je koncipována jako příprava na klinickou práci s pacienty.

**Osnova**

Přednášky:

01. Osteokinematika – fyziologie, patofyziologie a biomechanika kosti a kosterního systému.
02. Chrupavka a kloubní chrupavka – fyziologie, patofyziologie a biomechanika chrupavčité tkáně.
03. Vazivová tkáň – fyziologie, patofyziologie a biomechanika vaziva.
04. Artrokinematika – fyziologie, patofyziologie a biomechanika kloubů.
05. Myokinematika – fyziologie, patofyziologie a biomechanika kosterního a hladkého svalu.

Praktická cvičení:

01. Vyšetřovací metody v rehabilitaci ve vztahu k "Evidence Based Medicine".
02. Odebrání a zápis anamnézy vč. jejího rozboru.
03. Vyšetření kůže, podkoží, fascií.
04. Vyšetření svalu (tonus, konfigurace, trofika, síla, délka).
05. Palpační vyšetření.
06. Základní antropometrické vyšetření.
07. Vyšetření dynamiky páteře (indexy Thomayer, Schober aj.).
08. Vyšetření kloubů (goniometrie vč. vyšetření hypermobility).
09. Aspekční hodnocení statiky sedu, stoje.
10. Vyšetření pohybových stereotypů vč. chůze.
11. Kineziologický rozbor.

**Literatura****povinná literatura**

GROSS, Jeffrey M., Joseph FETTO a Elaine Rosen SUPNICK. *Vyšetření pohybového aparátu*. Translated by Martina Zemanová - Jan Vacek. Vyd. 1. Praha: Triton, 2005. 599 s. ISBN 8072547208.

DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 180 s. ISBN 9788024716480.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement*. Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

**doporučená literatura**

VÉLE, František. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1997. 271 s. ISBN 8071692565.

GROSS, Jeffrey M., Joseph FETTO a Elaine Rosen SUPNICK. *Musculoskeletal examination*. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2009. v, 463. ISBN 1405180498.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

**FSpS:bp4806 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 1**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

**Vyučující**

- Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)
- Mgr. Alena Piňosová (cvičící)
- Mgr. Klára Šoltés Mertová (cvičící)
- Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící), Mgr. Michaela Bobrová (zástupce)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je prezentace oboru medicínská rehabilitace a fyzioterapie a vysvětlení jeho významu v prevenci a specifické terapii, seznámení studentů se základním rozdělením fyzioterapie, základními pojmy a rehabilitačními přístupy a základními terapeutickými technikami.

**Výukové metody**

Přednáška:  
Frontální typ výuky s diskuzí

Cvičení:  
Praktická cvičení v menší seminární skupině studentů

**Metody hodnocení**

Pravidelná účast ve výuce (max. 2 absence).

Prokázání praktických dovedností a úspěšné vypracování písemných testů (splnění na 80 %) v průběhu a na konci semestru je podmínkou přípuštění k ústní zkoušce.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- identifikovat a shrnout důležité rysy oboru fyzioterapie a vysvětlení jeho významu v prevenci a specifické terapii;
- určit a popsat současné domácí a zahraniční trendy ve fyzioterapii;
- prakticky aplikovat postupy rehabilitačního ošetřovatelství a základní terapeutické techniky;
- popsat základní rozdělení oboru fyzioterapie;
- orientovat se mezi základními pojmy a rehabilitačními přístupy a základními terapeutickými technikami.

**Osnova**

Přednáška:

01. Představení oboru Rehabilitace:

- definice, historie, vzdělání, kvalifikace a kompetence v oboru, prostředky fyzioterapie;
- organizace rehabilitační a fyzioterapeutické péče, kompetence jednotlivých členů týmu;
- odborné kompetence a možnosti vzdělávání fyzioterapeutů;
- úloha anamnézy v rehabilitaci;
- stanovení krátkodobého a dlouhodobého plánu;
- indikace a kontraindikace fyzioterapie obecně.

02. Kinezioterapie I:

- pasivní a aktivní terapie;
- polohování;
- vertikalizačně-lokomoční plán.

03. Kinezioterapie II:

- kondiční terapie,
- základy plicní rehabilitace a respirační fyzioterapie.

04. Rehabilitační ošetřování

05. Fyzioterapie v preventivní péči, v akutní péči, u chronických onemocnění. Fyzioterapie a sport handicapovaných.

06. Mezinárodní klasifikace „International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)“. Principy práce fyzioterapeuta založené na "evidenced based medicine" (EBM). Názvosloví tělesných cvičení v práci fyzioterapeuta.

Cvičení:

01. Přístup fyzioterapeuta k pacientovi, anamnéza.

02. Motorické učení – druhy motorického učení a jejich využití v edukaci pacienta. Individuální a skupinová terapie.

03. Mobilizace pacienta – pasivní pohyb (využití pasivní kinezioterapie v rehabilitaci)

04. Mobilizace pacienta:

- asistovaný pohyb (využití kinezioterapie s dopomocí v rehabilitaci);
- aktivní pohyb (využití aktivního kinezioterapie v rehabilitaci);
- kondiční terapie;
- individuální a skupinová terapie.

05. Rehabilitační ošetřovatelství – polohování (indikace, zásady, cíle a způsoby polohování)

06. Vertikalizačně-lokomoční plán

07. Úvod do plicní rehabilitace – základy a techniky respirační fyzioterapie

08. Analytické metody kinezioterapie pro kompenzaci svalových dysbalancí - svalová relaxace, strečink.

09. Analytické metody kinezioterapie pro kompenzaci svalových dysbalancí - svalová facilitace, posilování.

**Literatura****povinná literatura**

DVOŘÁK, Radmil. *Základy kinezioterapie*. 2. přeprac. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 104 s. ISBN 8024406098.

**doporučená literatura**

*Vyšetřovací a léčebné metodiky pro fyzioterapeuty*. Edited by Anton Gúth. [1. vyd.]. Bratislava: Liečreh Gúth, 1995. 448 s. ISBN 80-967383-0-5.

ALTER, Michael J. *Strečink : 311 protahovacích cviků pro 41 sportů*. 2. vyd. Praha: Grada, 1999. 228 s. ISBN 807169763X.

BURSOVÁ, Marta a Karel RUBÁŠ. *Základy teorie tělesných cvičení*. 1. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita v Plzni, 2001. 86 s. ISBN 80-7082-822-6.

BURSOVÁ, Marta. *Kompenzační cvičení : uvolňovací, protahovací, posilovací*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 195 s. ISBN 9788024709482.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.



FORMÁNKOVÁ, Soňa. *Základní gymnastika : názvosloví nejčastěji používaných postav, poloh a pohybů (cvičení prostrná)*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 48 s. ISBN 9788024427591.

Hillegass, E. A. ([2017]). *Essentials of cardiopulmonary physical therapy (Fourth edition)*. St. Louis, Missouri: Elsevier.

#### FSpS:bp4812 Fyzikální terapie 1

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Ivan Struhár, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Ivan Struhár, Ph.D. (přednášející)

Mgr. Klára Šoltés Mertová (cvičící)

##### Cíle předmětu

Hlavním cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům základní znalosti z oboru fyzikální terapie a její využití v prevenci, diagnostice a terapii pohybového aparátu s vazbou na všechny složky lidské existence jako součást komprehenzivní rehabilitace. V tomto semestru se student seznamuje s obecnými principy jednotlivých oblastí fyzikální terapie, fyziologickou i patofyziologickou odezvou organismu. Cílem praktik je poskytnout studentům praktické dovednosti v oblasti mechanoterapie, konkrétní orientace na klasické masáže. Díky těmto dovednostem by se měl student co nejvíce soustředit na umění palpáce, a to jak povrchové, tak hluboké. Výuka se neskládá pouze z memorování skupin masážních hmatů, ale i v praktické diferenciaci jednotlivých měkkých tkání a schopnosti palpačního vyšetření.

##### Výukové metody

Přednášky: Frontální typ výuky s diskuzí.

Cvičení: provedení správné techniky manuálních metod za korekce kvalifikovaným fyzioterapeutem či jiným odborníkem.

##### Metody hodnocení

1. Docházka (povolena 1 absence)
2. V semestru 5 průběžných testů. Minimum: (test č.1 (%) + test č.2 (%) + test č.3 (%) + test č.4 (%) + test č.5 (%)): 5 = minimum 70 %.
3. Úspěšné absolvování závěrečného písemného testu (min.70 %)
4. Praktická zkouška

##### Výstupy z učení

Student je po absolvování předmětu schopen:

- praktikovat jednotlivé hmaty klasické masáže;
- diskutovat nad výběrem použitých hmatů v rámci masáže;
- posoudit aktuální stav pohybového systému;
- identifikovat vhodný typ masáže vzhledem k stanovením cílům;
- praktikovat masáž před, v přestávce neskončeného výkonu a po skončení realizace pohybové aktivity;
- zhodnotit stav sportovce na základě subjektivních pocitů před a po aplikaci vybraného typu masáže.

##### Osnova

Přednášky a jejich teoretická náplň:

01. Historie a vymezení oboru Fyzikální terapie.
02. Obecné a speciální kontraindikace. Obecná pravidla pro aplikaci fyzikální terapie včetně bezpečnostních aspektů, předpis fyzikální terapie „lege artis“.
03. Účinky fyzikální terapie: analgetický účinek, disperzní účinek, myorelaxační účinek, myostimulační účinek, antiedematózní účinek.
04. Obecné indikace fyzikální terapie z hlediska účinku a stadia.
05. Účinky přímé x nepřímé (reflexní).
06. Úvod do mechanoterapie:
  - teorie klasické masáže: základní hmaty, aplikace jednotlivých masáží v praxi;
  - teorie sportovní masáže: základní hmaty, aplikace jednotlivých masáží v praxi;
  - úvod do reflexní masáže;
  - ostatní druhy masáží;
  - ostatní druhy mechanoterapie;
  - ultrasonoterapie;
  - rázová vlna.

Cvičení:

01. Ergonomie práce. Základní hmaty.
02. Masáž dolních končetin – zadní část (nastavení polohy, jednotlivé hmaty, pasivní protažení).
03. Masáž dolních končetin – přední část (nastavení polohy, jednotlivé hmaty, pasivní protažení).
04. Masáž zad včetně lopatky (nastavení polohy, jednotlivé hmaty, pasivní protažení).
05. Masáž šíje včetně lopatky. Masáž ramene. Nastavení polohy, jednotlivé hmaty, pasivní protažení.
06. Masáž hlavy. Masáž hrudníku. Nastavení polohy, jednotlivé hmaty, pasivní protažení.
07. Masáž horních končetin. Masáž břicha. Nastavení polohy, jednotlivé hmaty, pasivní protažení.
08. Celková masáž.

09. Přípravná sportovní masáž a léčebná masáž po sportovním výkonu – jejich specifika.
10. Pohotovostní masáž. Masáž v přestávkách mezi výkony. Aplikace v praxi.
11. Regenerační masáž.
12. Ukázky jiných typů masáží a dalších technik (lávové kameny, thajské masáže, shia-tsu, ...).
13. Aplikace jednotlivých masáží v praxi.

#### Literatura

##### povinná literatura

PODĚBRADSKÝ, Jiří a Ivan VAREKA. *Fyzikální terapie..* Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. 264 s. ISBN 8071696617.

PODĚBRADSKÝ, Jiří a Radana PODĚBRADSKÁ. *Fyzikální terapie : manuál a algoritmy.* Praha: Grada, 2009. 200 s. ISBN 9788024728995.

STORCK, Ulrich. *Technika masáže v rehabilitaci.* Edited by Heinz-Otto Junker - Walter Rostalski. 1. české vyd. Praha: Grada, 2010. 191 s. ISBN 9788024726632.

##### doporučená literatura

PAVLŮ, Dagmar a Josef KVAPILÍK. *Základy masáže.* Vyd. 1. Praha: Scientia Medica, 1994. 205 s. ISBN 8085526115.

CAPKO, Ján. *Základy fyziatrické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada, 1998. 394 s. ISBN 8071693413.

SEDMÍK, Jan. *Masáže : kompletní kniha masážních technik.* Vyd. 3., dopl. Praha: Svoboda, 1999. 192 s. ISBN 8020510028.

*Anatomy & physiology.* Edited by Steven E. Bassett. Hoboken, N.J.: Wiley, 2005. xiii, 393. ISBN 0764574698.

Chaitow, L., & Chaitow, S. (2017). *Palpation and assessment in manual therapy: learning the art and refining your skills* (Fourth edition). Edinburgh: Handspring Publishing.

*Anatomy & physiology.* Edited by David Moreau - Jaime L. Stockslager - Raphe Cheli - Kevin Haworth. Second edition. 1 online r. ISBN 9781582551807.

#### FSpS:bp4816 Fyzikální terapie 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Ivan Struhár, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Ivan Struhár, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Klára Šoltés Mertová (cvičící)

##### Cíle předmětu

Hlavním cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům základní znalosti z oboru fyzikální terapie a její využití v prevenci, diagnostice a terapii pohybového aparátu s vazbou na všechny složky lidské existence jako součást komplexivní rehabilitace. V tomto semestru se student seznamuje s obecnými principy jednotlivých oblastí fyzikální terapie, fyziologickou i patofyziologickou odezvou organismu na jejich aplikaci. Získává teoretické poznatky z fototerapie, elektroterapie a jejími možnostmi. V praktické části prohlubuje své palpační dovednosti s orientací na reflexní masáže.

##### Výukové metody

Přednášky: Frontální typ výuky s diskuzí.

Cvičení: správné techniky manuálních metod za korekce kvalifikovaným fyzioterapeutem či jiným odborníkem.

##### Metody hodnocení

Přednáška:

1. splnění závěrečného testu min. na 70 %.

Cvičení:

1. Docházka (povolena 1 absence)

2. V semestru 3 průběžné testy.

Min.: (test č. 1 (%) + test č. 2 (%) + test č. 3 (%)) : 3 = min. 70 %

3. Úspěšné absolvování závěrečného písemného testu (min. 70 %)

4. Praktická zkouška

##### Výstupy z učení

Student je po absolvování předmětu schopen:

- praktikovat jednotlivé hmaty reflexní masáže;
- diskutovat nad výběrem použitých hmatů;
- posoudit aktuální stav pohybového systému;
- identifikovat vhodný typ masáže vzhledem k stanovením cílům;
- zhodnotit stav na základě subjektivních a objektivních parametrů před a po aplikaci.

**Osnova**

Obsah přednášek:

01. Reflexní masáž, prohlubování teoretických a praktických znalostí
02. účinky a fyziologický podklad
03. Úvod do fototerapie:
  - definice, obecné účinky a terapeutické účinky; metodika aplikace;; kontraindikace a indikace.
04. Fototerapie:
  - UVA, UVB, UVC;
  - IRA, IRB, IRC;
  - polarizované světlo (biolampa);
  - polarizované světlo (laser).
05. Elektroterapie:
  - dělení a obecné principy;
  - elektrody a jejich obaly, způsoby aplikace, intenzita;
  - vztahy mezi druhem proudu, účinkem a intenzitou;
  - galvanický proud;
  - klidová galvanizace;
  - hydrogalvan;
  - iontoforéza;
  - střídavé a pulzní proudy;
  - nízkofrekvenční proudy – Leducovy, Farad, Neofarad;
  - H-vlny;
  - Träbertovy proudy.

Cvičení:

01. Segmentová technika. Vyhledávání reflexních změn (aspekce, palpce).
  - Přísluvná spirála. Dvoupalcový hmat. Mezitrnový hmat. Pilový hmat. Posuvné chvění. Přerušovaný tah vidličkou. Masáž okrajů lopatky. Masáž plochy trapézového svalu. Masáž subskapulární. Masáž mezižební svaloviny. Masáž infraspinatu a supraspinatu. Plošná vibrace zad. Trapézový hmat. Masáž šíjového svalstva. Masáž linea nuchae terminalis. Masáž čela. Masáž klenby lební. Hmat od nadočnice po ramena.
02. Vyhledávání reflexních změn v oblasti zad. Sestava zádová A.
03. Vyhledávání reflexních změn v oblasti zad. Sestava zádová B.
04. Vyhledávání reflexních změn v oblasti šíje. Sestava pro šíji a hlavu A.
05. Vyhledávání reflexních změn v oblasti šíje. Sestava pro šíji a hlavu B.
06. Vyhledávání reflexních změn v oblasti hrudníku. Sestava pro hrudník.
07. Vyhledávání reflexních změn v oblasti pánve. Pánevní sestava.

**Literatura****povinná literatura**

ŽALOUDEK, Karel [MUDr.]. *Masáž : příručka pro střední zdravotnické pracovníky*. Vyd. 1. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1965. 270 s. : i.

VAŘEKA, Ivan. *Základy fyzikální terapie*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství University Palackého, 1995. 83 s. ISBN 8070674911.

CAPKO, Ján. *Základy fyziatrické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada, 1998. 394 s. ISBN 8071693413.

PODĚBRADSKÝ, Jiří a Ivan VAŘEKA. *Fyzikální terapie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. 264 s. ISBN 8071696617.

**doporučená literatura**

JANČA, Jiří. *Reflexní terapie :tajemná řeč lidského těla*. 2. vyd. Praha: Eminent, 1996. 203 s. ISBN 80-85876-17-5.

*Anatomy & physiology*. Edited by Steven E. Bassett. Hoboken, N.J.: Wiley, 2005. xiii, 393. ISBN 0764574698.

PATTON, Kevin T. a Gary A. THIBODEAU. *Anatomy & physiology*. 7th ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, 2010. 1 v. ISBN 9780323055345.

**FSpS:bp4817 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 2**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
 Mgr. Alena Piňosová (cvičící)  
 Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je ucelený přehled speciálních fyzioterapeutických konceptů a metod. Základní informace o jejich vzniku, podstatě, hlavních principech, praktickém provádění, indikacích i kontraindikacích.

**Výukové metody**

Přednáška: frontální typ výuky diskuzí.

Cvičení: Praktická cvičení v menší seminární skupině studentů.

**Metody hodnocení**

Přednášky: pravidelná účast ve výuce (maximálně 2 absence povoleny).

Cvičení: Prokázání praktických dovedností a úspěšné vypracování písemných testů (splnění na 80 %) v průběhu a na konci semestru je podmínkou k připuštění k ústní zkoušce.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- vysvětlit ucelený přehled speciálních fyzioterapeutických konceptů a metod;
- popsat základní informace o jejich vzniku, podstatě, hlavních principech, indikacích i kontraindikacích;
- aplikace praktických dovedností elementárních prvků konceptů a metod v praxi.

**Osnova**

Přednášky:

01. Úvod do neurorehabilitace vč. ontogenetických aspektů motorického učení.
02. Úvod do respirační fyzioterapie.
03. Úvod do senzomotorických cvičení (Freeman, Janda, Vávrová; propriofoot, bosu, overball, powerball, posturomed...).
04. Úvod do dermatoneuromuskulární terapie dle Kenny, Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF).
05. Úvod do Vojtovy metody.
06. Úvod k metodě Brügger, Brunkow, Brunnström, Klapp.
07. Úvod do Dynamické neuromuskulární stabilizace (DNS dle Koláře).
08. Úvod ke konceptu Bobath (NDT).
09. Úvod do Feldenkreisovy metody, biofeedback.
10. Úvod k Alexandrově technice, Dornově metodě aj.
11. Úvod do metodiky Bazální stimulace.
12. Úvod do kraniosakrální terapie.
13. Úvod k Maitland konceptu.
14. Škola zad.
15. Úvod do terapie dle McKenzieho (MDT).
16. Úvod do konceptu „Spiraldynamik“, SM systém.

Cvičení:

01. Fyzioterapie v preventivní péči.
02. Fyzioterapie v akutní péči.
03. Fyzioterapie u chronických onemocnění.
04. Fyzioterapie a sport handicapovaných.
05. Respirační fyzioterapie.
06. Škola zad.
07. Relaxační techniky (Jacobson, Schultz, respirační a jogové techniky).
08. Kinezioterapie vycházející z ontogenetického vývoje.
09. Návik a výcvik posturálních a lokomočních funkcí.
10. Senzomotorická cvičení.

**Literatura****doporučená literatura**

ROCK, Carmen-Manuela. *Agisticko-excentrické kontrakční postupy k ovlivnění funkčních poruch pohybového aparátu*. Translated by Dagmar Pavlů. 1. vyd. Brno: CERM akademické nakladatelství, 2000. 144 s. ISBN 3905407019.

PAVLŮ, Dagmar. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2002. 239 s. ISBN 8072042661.

*Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody*. Edited by Dagmar Pavlů. 2. opr. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2003. 239 s. ISBN 8072043129.

HAMBRECHT, Katja a Irene GERSTNER-MÜHLECK. *Bodytrainer : overball : cvičíme s malým míčem*. Translated by Jan Rajmon. Vyd. 1. Praha: Ivo Železný, 2003. 131 s. ISBN 8023738135.

PAVLŮ, Dagmar. *Cvičení s Thera-Bandem se zřetelem ke konceptu dle Brüggera*. Vyd. 1. Brno: CERM akademické nakladatelství, 2004. 99 s. ISBN 807204334X.

HOLUBÁŘOVÁ, Jiřina a Dagmar PAVLŮ. *Proprioceptivní neuromuskulární facilitace..* 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2007. 116 s. ISBN 9788024612942.

PALAŠČÁKOVÁ ŠPRINGROVÁ, Ingrid. *Funkce - diagnostika - terapie hlubokého stabilizačního systému*. 1. vyd. Čelákovice: Rehaspring, 2010. 67 s. ISBN 9788025477366.

CAMERON, Michelle H. a Linda G. MONROE. *Physical rehabilitation for the physical therapist assistant*. St. Louis, Mo.: Elsevier/Saunders, 2011. xi, 594. ISBN 9781437708066.

#### FSpS:bp4820 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 1

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Kateřina Chlupová (cvičící)  
Bc. Dagmar Křížová (cvičící)  
Mgr. Vojtěch Šenkýř, DiS. (cvičící)

##### Cíle předmětu

Stručná charakteristika a cíle klinické výuky:

Seznámení se se základy klinické práce fyzioterapeuta v obecných rovinách, základy komunikace fyzioterapeuta s pacientem.

Základní funkčně-pohybové vyšetření pacienta, odebrání anamnézy, zhodnocení mobility na lůžku, mimo lůžko v rámci ADL, reedukace lokomoce s využitím pomůcek.

Osvojení si základních metodik kinezioterapie: pasivní kinezioterapie, polohování, kondiční kinezioterapie, základní metodiky respirační fyzioterapie, facilitační metodiky.

##### Výukové metody

Pravidelné praktické stáže v průběhu semestru na rehabilitačním oddělení/klinice nemocničních zařízení (4hod/týdně).

##### Metody hodnocení

Předmět ukončen zápočtem - podmínkou získání zápočtu je účast ve výuce (možnost 1 absence), prokázání praktických znalostí formou závěrečné praktické zkoušky a doložení písemně zpracovaných kazuistik pacientů z každé praxe.

##### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu bude student schopen po praktické stránce samostatně realizovat základní strategii kinezioterapie v klinických oborech:

- základní funkčně-pohybové vyšetření pacienta;  
- odebrání anamnézy;

- zhodnocení mobility na lůžku a mimo lůžko v rámci ADL;

- reedukaci posturálně-lokomočních funkcí s využitím pomůcek;

- pasivní kinezioterapii, polohování, kondiční kinezioterapii, základní metodiky respirační fyzioterapie, facilitační metodiky, aj.

Důraz je kladen na propojení rehabilitační péče (metodik kinezioterapie) a rehabilitačního ošetřovatelství (ošetřovatelské péče).

##### Osnova

01. Anamnéza.
02. Komplexní vyšetření funkčně-pohybového stavu pacienta na lůžku.
03. Komplexní funkčně-pohybové vyšetření pacienta v rámci ADL.
04. Pasivní kinezioterapie.
05. Polohování.
06. Kondiční kinezioterapie.
07. Základy respirační fyzioterapie.
08. Základní facilitační techniky.
09. Vertikalizace do sedu a stoje.
10. Zhodnocení posturálně-lokomočních funkcí ve vertikále.
11. Reedukace chůze, využití pomůcek při patologiích v lokomočních funkcích.

##### Literatura

###### doporučená literatura

HALADOVÁ, Eva. *Léčebná tělesná výchova : cvičení*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1997. 134 s. ISBN 8070132361.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

HALADOVÁ, Eva a Ludmila NECHVÁTALOVÁ. *Vyšetřovací metody hybného systému*. 3., nezměněné vyd. Brno: NCONZO, 2010. 135 s. ISBN 9788070135167.

###### neurčeno

JEWELL, Dianne V. *Guide to evidence-based physical therapist practice*. Fourth edition. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, [2018]. ISBN 978-1284104325.

#### FSpS:bp4822 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (cvičící)  
Mgr. Klára Šoltés Mertová (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět navazuje na Kineziologii, algeziologii a odvozené techniky diagnostiky a terapie I. a dále se zaměřuje zejména na problematiku diagnostiky svalového tonu a síly a diagnostiku neurologickou včetně bolesti. Terapeutické intervence zahrnují metody propioceptivní neuromuskulární facilitace. Cílem je pochopení příčinných vztahů a obecných kineziologických principů a aplikace těchto poznatků do specifických technik diagnostiky a terapie v rámci oboru fyzioterapie.

**Výukové metody**

Studenti budou ve formě přednášky uvedeni do problematiky a následně budou na sobě praktikovat vyšetření pacienta a manuální techniky terapie v rozsahu osnovy předmětu. Praktická část je prováděna kontaktní formou v malých skupinách. Studenti jsou nejprve seznámeni s problematikou teoreticky, dále je jim technika správně předvedena a následuje její nácvik. Během nácviku jsou studenti kontrolováni vyučujícím a probíhá korekce správného provedení.

**Metody hodnocení**

100% účast ve výuce, 70% bodový zisk z průběžných úkolů, 70% bodový zisk z písemných testů a praktických zkoušení. Závěrečný písemný test (opět minimálně 70% úspěšnost) a praktická zkouška. Při nesplnění stanoveného procenta úspěšnosti plnění průběžných úkolů, písemných testů a praktických zkoušení nebude student připuštěn k závěrečné zkoušce. Na závěrečném hodnocení při zkoušce se podílí z 50% výsledek závěrečného písemného testu a z 50% výsledek praktické zkoušky.

**Výstupy z učení**

Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta:

- porozumět kineziologickým vztahům;
- teoreticky pochopit principy speciálních diagnostických a terapeutických technik;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie v rozsahu osnovy předmětu;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci pacientů vč. nácviku autoterapie;
- výuka je koncipována jako příprava na klinickou práci s pacienty.

**Osnova**

Přednášky:

01. Obecné principy řízení motoriky.
02. Kortikální úroveň řízení motoriky vč. neurofacilitačních a inhibičních metod.
03. Subkortikální úroveň řízení motoriky vč. neurofacilitačních a inhibičních metod.
04. Spinální úroveň řízení motoriky vč. neurofacilitačních a inhibičních metod.
05. Definice, fyziologie a patofyziologie bolesti.
06. Klasifikace a diferenciativní diagnostika bolesti.
07. Invazivní a farmakologické prostředky terapie bolesti.
08. Neinvazivní a nefarmakologické prostředky kauzální terapie jednotlivých typů bolesti.
09. Neinvazivní a nefarmakologické prostředky symptomatrické terapie jednotlivých typů bolesti.
10. Psychologické a sociální aspekty bolesti.

Praktická cvičení:

01. Principy propioceptivní neuromuskulární facilitace vč. diagnostiky svalového tonu, síly a trofiky.
02. Anamnéza v neurologii, vyšetření duševního stavu, řeči, gnostických funkcí (zrakových, sluchových, taktilních, somatognostických vč. neglect syndromu).
03. Reflexologie (fyziologie, patologie).
04. Vyšetření koordinace a rovnováhy.
05. Vyšetření abnormálních pohybů.
06. Vyšetření hlavových nervů I - XII.
07. Kořenové syndromy na dolních a horních končetinách.
08. Diagnostika a terapie bolesti.

**Literatura****povinná literatura**

*Svalové funkční testy*. Edited by Vladimír Janda. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004. 325 s. ISBN 8024707225.

GROSS, Jeffrey M., Joseph FETTO a Elaine Rosen SUPNICK. *Vyšetření pohybového aparátu*. Translated by Martina Zemanová - Jan Vacek. Vyd. 1. Praha: Triton, 2005. 599 s. ISBN 8072547208.

FULLER, Geraint. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. Translated by Jarmila Vaňásková. 1. české vyd. Praha: Grada, 2008. 253 s. ISBN 9788024719146.

BASTLOVÁ, Petra. *Proprioceptivní neuromuskulární facilitace*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 137 s. ISBN 9788024440309.

Moseley, G.F., Butler D.S. *Explain Pain Supercharged Spiral-bound* - 2017, ISBN: 9780987342669

**doporučená literatura**

*Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. Edited by Karel Lewit. 4. přepr. a rozš. vyd. Leipzig: J.A. Barth Verlag, 1996. xi, 347. ISBN 3335004019.

*Am.*

BAEHR, Mathias, M. FROTSCHER a Peter DUUS. *Duus' topical diagnosis in neurology :anatomy, physiology, signs, symptoms*. 4th, completely rev. ed. New York: Thieme, 2005. xiv, 517 p. ISBN 1-58890-215-3.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 180 s. ISBN 9788024716480.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement*. Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

### FSpS:bp4829 Fyzikální terapie 3

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (přednášející)  
Mgr. Klára Šoltés Mertová (přednášející)  
Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)

#### Cíle předmětu

Hlavním cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům základní znalosti z oboru fyzikální terapie a její využití v prevenci, diagnostice a terapii pohybového aparátu s vazbou na všechny složky lidské existence jako součást komprehenzivní rehabilitace.

V tomto semestru se student seznamuje s obecnými principy jednotlivých oblastí fyzikální terapie, fyziologickou i patofyziologickou odezvou organismu na jejich aplikaci a s elektroterapií a jejími možnostmi.

#### Výukové metody

Přednášky: Frontální typ výuky s diskuzí.

Cvičení: nácvik aplikace procedur termoterapie, hydroterapie, mechanoterapie, elektroterapie a fototerapie "lege artis" za korekce kvalifikovaného fyzioterapeuta či rehabilitačního lékaře.

#### Metody hodnocení

Přednášky: úspěšné splnění závěrečného písemného testu (min. pro splnění 70 %)

Cvičení: úspěšné absolvování praktické zkoušky a vypracování referátu na téma Aktuality ve fyzikální terapii (český jazyk).

#### Výstupy z učení

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- identifikovat a shrnout význam fyzikální terapie a její postavení při tvorbě krátkodobého rehabilitačního plánu;
- určit a popsat indikace a kontraindikace mechanoterapeutických, termoterapeutických, hydroterapeutických, fototerapeutických a elektroterapeutických procedur fyzikální terapie;
- navrhnout a vysvětlit cíl terapie a s ohledem na něj zvolit nejvhodnější proceduru či jejich kombinaci včetně nastavení jednotlivých parametrů.

#### Osnova

Přednášky:

01. Nízkofrekvenční proudy DD.
02. TENS proudy a jejich dělení.
03. Neuromodulační TENS a jeho dělení.
04. Ostatní typy TENS.
05. Spastické stimulační dle Hufschmidta či Jantscheho.
06. Středofrekvenční proudy – klasická interference.
07. Středofrekvenční proudy – izoplanární a dipólové vektorové pole.
08. Bezkontaktní ET – nízkofrekvenční.
09. Distanční elektroterapie
10. Magnetoterapie
11. Vysokofrekvenční proudy – diatermie.
12. Krátkovlnná diatermie.
13. Vysokofrekvenční proudy – ultrakrátkovlnná a mikrovlnná diatermie.

Cvičení:

01. Mechanoterapie: o ruční trakce, přístrojová trakce, autotrakční lehátko, vakuum-kompresní terapie a aplikace Ultrasonoterapie.
02. Termoterapie: o aplikace různých nosičů tepla.
03. Fototerapie: o aplikace laseru, biolampy a AVS.
04. Elektroterapie: o Umístění rozlišných typů elektrod na různé oblasti pohybového aparátu (kůže, podkoží, fascie, sval, kloub, vazy,...). Zjišťování polarit elektrod. Zkouška kvality elektrod. Obaly elektrod.
05. Klidová galvanizace a iontoforéza: o zásady – ochranné roztoky x vrstevnatá elektroda, účinky, individuální nastavení polohy pacienta, volba intenzity, proudová hustota, délka a frekvence procedury). Čtyřkomorová lázeň (zásady, účinky, individuální nastavení polohy pacienta, volba intenzity, proudová hustota, délka a frekvence procedury).
06. Nízkofrekvenční proudy DD: o obecné účinky, terapeutické účinky, metodika aplikace, kontra/indikace.

07. Trabertovy proudy: o umístění elektrod a jejich polarita dle požadovaného efektu, Farad, Neofarad, Leducovy proudy (zásady, účinky, individuální nastavení polohy pacienta, volba intenzity, proudová hustota, délka a frekvence procedury).
08. TENS proudy dělení a aplikace: o obecné účinky, terapeutické účinky - elektroanalgezie, metodika aplikace, kontra/indikace režim CC x CV.
09. Spastické stimulační dle Hufschmidta či Jantscheho.
10. Středofrekvenční proudy: klasická interference.
11. Bezkontaktní ET: Nízkofrekvenční distanční elektroterapie.
12. Magnetoterapie: terapeutické účinky, metodika aplikace, kontra/indikace.
13. Opakování jednotlivých typů procedur Fyzikální terapie.

#### Literatura

##### povinná literatura

VAŘEKA, Ivan. *Základy fyzikální terapie*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství University Palackého, 1995. 83 s. ISBN 8070674911.

CAPKO, Ján. *Základy fyziotrické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada, 1998. 394 s. ISBN 8071693413.

PODĚBRADSKÝ, Jiří a Ivan VAŘEKA. *Fyzikální terapie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. 264 s. ISBN 8071696617.

##### doporučená literatura

Rehabilitace a fyzikální lékařství, č. 3, Ročník 2, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, říjen/1995

Rehabilitace a fyzikální lékařství, č. 1, Ročník 1, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, červen 1994

Rehabilitace a fyzikální lékařství, č. 2, Ročník 2, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, září/1995.

ROBERTSON, Val a kol. *Electrotherapy Explained. Principles and Practice*. 4. edition. Elsevier Ltd. 2006. ISBN 978-0-7506-8843-7.

#### FSpS:bp4830 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Alena Piňosová (přednášející)  
Bc. Michal Indruch (cvičící)

##### Cíle předmětu

Cílem tohoto předmětu je získání teoretických znalostí v problematice komplexní medicínské rehabilitace u nemocných v traumatologii, chirurgii a ortopedii. Studenti se seznámí s aktuálními kinezioterapeutickými přístupy, které budou následně aplikovat do klinické praxe.

##### Výukové metody

Přednášky

Praktická cvičení 6 hodin za týden (stáže) v průběhu semestru ve zdravotnickém zařízení (kliniky/oddělení rehabilitace, traumatologie, chirurgie, ortopedie, anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny).

##### Metody hodnocení

Podmínkou úspěšného ukončení předmětu je:

1. Přednášky:

Úspěšné absolvování průběžných testů během semestrální výuky (splnění na 70 %), úspěšné absolvování závěrečného testu (splnění na 70 %) je podmínkou k připuštění ke zkoušce.

2. Praktická cvičení:

Účast na klinické praxi ve zdravotnickém zařízení (praktická cvičení) s 1 povolenou absencí. Na základě těchto podmínek bude studentovi potvrzena účast, která je podmínkou k připuštění ke zkoušce.

Zkouška:

Formou ústního zkoušení, připuštění ke zkoušce je možné pouze po splnění výše uvedených podmínek.

##### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu budou studenti schopni:

- teoretické rozvahy v oboru medicínská rehabilitace v konfrontaci s klinickým stavem a lékařským nálezem;
- praktické aplikace kinezioterapeutických strategií a metodik v traumatologii, chirurgii a ortopedii;
- stanovit krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán;
- zhodnotit efekt fyzioterapeutické intervence a celkové rehabilitační léčby;
- další rozvahy související s navazující (medicínskou) léčbou a s procesem koordinované rehabilitace.

##### Osnova

Přednášky:

Fyzioterapeutické postupy v traumatologii:

01. Fyzioterapeutické postupy po poranění měkkých částí a frakturách v oblasti horních končetin
02. Fyzioterapeutické postupy po poranění měkkých částí a frakturách dolních končetin
03. Fyzioterapeutické postupy u postižení měkkého kolene



04. Fyzioterapeutické postupy po frakturách páteře bez neurologického postižení
05. Fyzioterapeutické postupy v ortopedii
06. Fyzioterapeutické postupy u vrozených vad páteře a hrudníku
07. Fyzioterapeutické postupy u vrozených vad dolních končetin
08. Fyzioterapeutické postupy u vad páteře v rovině frontální a sagitální
09. Fyzioterapeutické postupy u získaných vad nohy
10. Fyzioterapeutické postupy u degenerativních onemocnění (artróza, osteoporóza)
11. Fyzioterapeutické postupy po náhradách klíčových kloubů
12. Fyzioterapeutické postupy u Bechtěrevovy choroby a revmatoidní artritidy
13. Význam vybraných postupů z respirační fyzioterapie v traumatologii a chirurgii

Praktická cvičení:

Korespondují s přednáškami a jsou realizována ve zdravotnickém zařízení v délce 6 hodin za týden (kliniky/oddělení rehabilitace, traumatologie, chirurgie, ortopedie, anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny).

#### Literatura

##### povinná literatura

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

##### doporučená literatura

*Kinesiology of the musculoskeletal system : foundations for rehabilitation*. Edited by Donald A. Neumann. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, 2010. xx, 725. ISBN 9780323039895.

### FSpS:bp4833 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 3

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)

Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (cvičící)

#### Cíle předmětu

Předmět navazuje na Kineziologii, algeziologii a odvozené techniky diagnostiky a terapie II. a dále se zaměřuje na problematiku trupu. Cílem je pochopení kineziologických vztahů jak na lokální úrovni trupu, tak jeho význam pro fyziologické zatížení končetin a aplikace těchto poznatků do specifických technik diagnostiky a terapie v rámci oboru fyzioterapie. Předmět se detailně zabývá faktory pasivní a aktivní stability pohybových segmentů trupu a podává kauzální vysvětlení funkční i strukturální patologie.

#### Výukové metody

Studenti budou ve formě přednášky uvedeni do problematiky a následně budou na sobě praktikovat vyšetření pacienta a manuální techniky terapie v rozsahu osnovy předmětu. Praktická část je prováděna kontaktní formou v malých skupinách. Studenti jsou nejprve seznámeni s problematikou teoreticky, dále je jim technika správně předvedena a následuje její nácvik. Během nácviku jsou studenti kontrolováni vyučujícím a probíhá korekce správného provedení.

#### Metody hodnocení

100% účast ve výuce, 70% bodový zisk z průběžných úkolů, 70% bodový zisk z písemných testů a praktických zkoušení. Závěrečný písemný test (opět minimálně 70% úspěšnost) a praktická zkouška před 3 člennou komisí. Při nesplnění stanoveného procenta úspěšnosti plnění průběžných úkolů, písemných testů a praktických zkoušení nebude student připuštěn k závěrečné zkoušce. Na závěrečném hodnocení při zkoušce se podílí z 50% výsledek závěrečného písemného testu a z 50% výsledek praktické zkoušky.

#### Výstupy z učení

Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta:

- porozumět kineziologickým vztahům;
- teoreticky pochopit principy speciálních diagnostických a terapeutických technik;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie v rozsahu osnovy předmětu;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci pacientů vč. nácviku autoterapie;
- výuka je koncipována jako příprava na klinickou práci s pacienty.

#### Osnova

Přednášky:

01. Kineziologie axiálního systému – pohybový segment, komponenty axiálního systému, pasivní a aktivní stabilita segmentu a sektoru.
02. Kineziologie jednotlivých sektorů axiálního systému (horní krční sektor, dolní krční sektor, horní hrudní sektor, dolní hrudní sektor, horní bederní sektor, dolní bederní sektor) – funkční význam, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie jednotlivých oblastí.
03. Kineziologie hrudníku a břišní stěny vč. dýchání – klinický význam, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
04. Kineziologie základních posturálních mechanismů a dynamických pohybových stereotypů na úrovni celého hybného systému.

Praktická cvičení:

01. Aspekční a palpační diagnostika kůže a podkoží. Ošetření kožních bariér v rámci segmentární reflexologie vč. viscerokutánní.

02. Diagnostika a terapie fascií vč. jejich významu pro řetězení funkční patologie.  
 03. Aspekční a palpační diagnostika svalového tonu, síly a trofiky. Speciální pozornost je věnována svalovému testu dle V. Jandy a svalové topografii. Manuální terapie jednotlivých svalů včetně technik proprioceptivní neuromuskulární facilitace/inhibice.  
 04. Diagnostika a terapie periostových bodů.  
 05. Diagnostika kloubů - aktivní a pasivní rozsahy pohybu, kloubní vzorce, kloubní hra. Terapie kloubů - mobilizační a stabilizační (centrační) techniky, ortetika, taping.  
 06. Aplikace výše uvedených technik diagnostiky a terapie do oblasti hlavy a krční páteře, hrudníku a hrudní páteře, břicha a bederní páteře, křížové páteře a pánevního dna s důrazem na klíčové oblasti.

#### Literatura

##### povinná literatura

DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 180 s. ISBN 9788024716480.

DOBEŠ, Miroslav, Marie MICHKOVÁ, Petr POSPÍŠIL, Jiří VLČEK a Marek ČENTÍK. *Diagnostika a terapie funkčních poruch pohybového systému (manuální terapie) pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Horní Bludovice: Domiga, s.r.o., 2011. 76 s. ISBN 978-80-902222-4-3.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement*. Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

Janda, V. et al. *Svalové funkční testy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004. 328 s. ISBN 9788024707228

Kapandji, A.: *The physiology of joints III.*, 2019. ISBN 9781912085613

##### doporučená literatura

*Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. Edited by Karel Lewit. 4. přepr. a rozš. vyd. Leipzig: J.A. Barth Verlag, 1996. xi, 347. ISBN 3335004019.

VÉLE, František. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1997. 271 s. ISBN 8071692565.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

#### FSpS:bp4838 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 3

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (přednášející)  
 Mgr. Klára Šoltés Mertová (cvičící)  
 Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu je komplexní pohled na problematiku léčebně rehabilitačních strategií a metodik fyzioterapie/kinezioterapie ve vnitřním lékařství s detailním zaměřením na problematiku nemocných s kardiometabolickým onemocněním.

#### Výukové metody

Přednášky

Praktická cvičení 6 hodin za týden (stáže) v průběhu semestru ve zdravotnickém zařízení (kliniky/oddělení rehabilitace, interní, geriatry, chronické intenzivní péče, dlouhodobé léčebné péče apod.).

#### Metody hodnocení

Podmínkou úspěšného ukončení předmětu je:

1. Přednášky:

Prezentace krátkého sdělení (5-10 minut) na vybrané téma (Power Point, Prezi) a schopnost diskuze na otázky vyučujícího.

Úspěšné absolvování průběžných testů během semestrální výuky (splnění na 70 %), úspěšné absolvování závěrečného testu (splnění na 70 %) je podmínkou k připuštění ke zkoušce.

2. Praktická cvičení:

Účast na klinické praxi ve zdravotnickém zařízení (praktická cvičení) s 1 povolenou absencí. Na základě těchto podmínek bude studentovi potvrzena účast, která je podmínkou k připuštění ke zkoušce.

Zkouška:

Formou ústního zkoušení, připuštění ke zkoušce je možné pouze po splnění výše uvedených podmínek.

#### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu budou studenti schopni:

- teoretické rozvahy v oboru medicínská rehabilitace v konfrontaci s klinickým stavem a lékařským nálezem;
- konfrontovat výsledky a postupy kinezioterapie v rámci celkové týmové péče o nemocné se kardiologickým a jiným interním onemocněním;
- praktické aplikace kinezioterapeutických strategií a metodik v interním lékařství a u geriatricky nemocných;
- stanovit krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán;
- zhodnotit efekt fyzioterapeutické intervence a celkové rehabilitační léčby;
- další rozvahy související s navazující (medicínskou) léčbou a s procesem koordinované rehabilitace.

**Osnova**

Přednášky:

01. Úvod do problematiky léčebné rehabilitace ve vnitřním lékařství:

- argumenty racionální volby rehabilitační strategie ve vnitřním lékařství v souvislosti s odebráním pohybové anamnézy, zhodnocením funkčního pohybového stavu pacienta fyzioterapeutem.

- obecné indikace a kontraindikace léčebné rehabilitace ve vnitřním lékařství

02. Úvod do problematiky léčebné rehabilitace kardiologicky nemocných: - interpretace hodnocení krevního tlaku, tepové frekvence, subjektivních a objektivních reakcí pacienta ve vztahu k pohybové aktivitě - fyziologické a patologické reakce oběhového systému na zátěž.

03. I. fáze kardiovaskulární rehabilitace - hospitalizační:

- strategie léčebné rehabilitace po nekomplikovaném infarktu myokardu, po infarktu myokardu s komplikacemi, doporučení vhodných pohybových aktivit a zásad sekundární prevence po propuštění z nemocnice.

04. II. fáze kardiovaskulární rehabilitace - časná posthospitalizační:

- struktura ambulantního řízeného kardiovaskulárního rehabilitačního programu u pacientů po infarktu myokardu, po aorto-koronárním bypassu, po operaci chlopní, se srdečním selháním.

05. Strategie léčebné rehabilitace u pacientů s chronickým srdečním selháním v hospitalizační i posthospitalizační fázi. Strategie léčebné rehabilitace u pacientů po akutní plicní embolii.

06. Strategie léčebné rehabilitace u pacientů po kardiochirurgické operaci.

07. Strategie léčebné rehabilitace u pacientů onemocněných u poruch oběhového systému včetně periferních oběhových poruch. Strategie léčebné rehabilitace u pacientů s onemocněním GIT.

08. Strategie léčebné rehabilitace u ostatních metabolických onemocnění (metabolický syndrom, diabetes, osteoporóza, obezita).

09. Strategie léčebné rehabilitace u pacientů s plicním onemocněním.

10. Strategie léčebné rehabilitace u hematologicky nemocných.

11. Strategie léčebné rehabilitace u geriatrických pacientů a dlouhodobě ležících pacientů s interním onemocněním. Problematika revmatologie a komplexní rehabilitační péče.

12. Možnosti plicní rehabilitace u interních onemocnění

Praktická cvičení:

Korespondují s přednáškami a jsou realizována ve zdravotnickém zařízení v délce 6 hodin za týden (kliniky/oddělení rehabilitace, interní, geriatry, chronické intenzivní péče, dlouhodobé léčebné péče apod.).

**Literatura****povinná literatura**

VYSOKÝ, Robert, Ondřej LUDKA, Filip DOSBABA, Ladislav BAŤALÍK, S. NEHYBA a Jindřich ŠPINAR. *Kardiovaskulární rehabilitace u pacientů po akutní koronární příhodě. Kardiologická revue - Interní medicína*, Praha: Ambit Media, 2014, roč. 16, č. 6, s. 507-511. ISSN 2336-288X.

VYSOKÝ, Robert. *Aplikovaná fyzioterapie II*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. s. nestránkováno, 53 s. ISBN 978-80-210-7161-2. <http://www.fsps.muni.cz/impact/aplikovana-fyzioterapie-2/>

CHALOUPKA, Václav, Jarmila SIEGLOVÁ, Lenka ŠPINAROVÁ, Hana SKALICKÁ, Ivan KÁREL a Jiří LEISSER. *Rehabilitace u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním.. Cor et vasa*, Praha: Česká kardiologická společnost, 2006, roč. 48, 7-8, s. k127-k145. ISSN 0010-8650.

DOSBABA, Filip, Robert VYSOKÝ, Ladislav BAŤALÍK, Svatopluk NEHYBA, Václav CHALOUPKA a Jindřich ŠPINAR. *Téměř čtvrt století Kardiovaskulární rehabilitace ve Fakultní nemocnici Brno, aneb 1500 pacientů v ambulantním programu. Med.Sport.Boh.Slov.*, Česká společnost tělovýchovného lékařství, 2017, roč. 26, č. 1, s. 22-28. ISSN 1210-5481.

**doporučená literatura**

MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. První vydání. Praha: Galén, 2011. xvi, 245. ISBN 9788072626953.

NEHYBA, Svatopluk, Václav CHALOUPKA, Richard SOUČEK, Šárka CHALOUPKOVÁ, Robert VYSOKÝ, F. ŠTĚTKA a E. SKŘÍČKOVÁ. *Program řízené ambulantní rehabilitace u pacientů po operaci chlopních srdečních vad. Vnitřní lékařství*, 2009, roč. 55, č. 12. ISSN 0042-773X.

JANÍKOVÁ, Andrea, J. RADVANSKÝ, Robert VYSOKÝ, Ladislav BAŤALÍK, J. ŠUPITOVÁ, Daniela ŽÁČKOVÁ, Zdeněk RÁČIL a Jiří MAYER. *Význam fyzické aktivity u pacientů s hematologickými malignitami. Transfuze a hematologie dnes*, 2012, roč. 18, č. 1, s. 31-38. ISSN 1213-5763.

VYSOKÝ, Robert, Jindřich FIALA, Filip DOSBABA, Ladislav BAŤALÍK, Svatopluk NEHYBA a Ondřej LUDKA. *Preventive training programme for patients after acute coronary event - correlation between selected parameters and age groups. Central European Journal of Public Health*, Praha: National Institute of Public Health, 2015, roč. 23, č. 3, s. 208-213. ISSN 1210-7778.

*Physiotherapy for respiratory and cardiac problems : adults and paediatrics*. Edited by Jennifer A. Pryor - S. Ammani Prasad. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2002. xvii, 643. ISBN 044307075X.

*Exercise leadership in cardiac rehabilitation for high risk groups an evidence-based approach.* Edited by Morag K. Thow. Hoboken, NJ: John Wiley, 2009. ix, 204 p. ISBN 9780470515129.

*Cardiovascular prevention and rehabilitation.* Edited by Joep Perk. London: Springer, 2007. xvii, 517. ISBN 9781846289934.

#### FSpS:bp4839 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 4

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (cvičící)

##### Cíle předmětu

Předmět navazuje na Kineziologii, algeziologii a odvozené techniky diagnostiky a terapie III. a dále se zaměřuje na problematiku dolní končetiny. Cílem je pochopení kineziologických vztahů jak na lokální úrovni horní končetiny, tak její význam pro fyziologické zatížení trupu a aplikace těchto poznatků do specifických technik diagnostiky a terapie v rámci oboru fyzioterapie. Předmět se detailně zabývá faktory pasivní a aktivní stability pohybových segmentů dolní končetiny a podává kauzální vysvětlení funkční i strukturální patologie.

##### Výukové metody

Studenti budou ve formě přednášky uvedeni do problematiky a následně budou na sobě praktikovat vyšetření pacienta a manuální techniky terapie v rozsahu osnovy předmětu. Praktická část je prováděna kontaktní formou v malých skupinách. Studenti jsou nejprve seznámeni s problematikou teoreticky, dále je jim technika správně předvedena a následuje její nácvik. Během nácviku jsou studenti kontrolováni vyučujícím a probíhá korekce správného provedení.

##### Metody hodnocení

100% účast ve výuce, 70% bodový zisk z průběžných úkolů, 70% bodový zisk z písemných testů a praktických zkoušení. Závěrečný písemný test (opět minimálně 70% úspěšnost) a praktická zkouška před 3 člennou komisí. Při nesplnění stanoveného procenta úspěšnosti plnění průběžných úkolů, písemných testů a praktických zkoušení nebude student připuštěn k závěrečné zkoušce. Na závěrečném hodnocení při zkoušce se podílí z 50% výsledek závěrečného písemného testu a z 50% výsledek praktické zkoušky.

##### Výstupy z učení

Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta:

- porozumět kineziologickým vztahům;
- teoreticky pochopit principy speciálních diagnostických a terapeutických technik;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie v rozsahu osnovy předmětu;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci pacientů vč. nácviku autoterapie;
- výuka je koncipována jako příprava na klinickou práci s pacienty.

##### Osnova

Přednášky:

01. Kineziologie nohy – funkce, klouby nohy, nožní klenba, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
02. Kineziologie kolene – funkce, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
03. Kineziologie kyčle – funkce, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
04. Kineziologie pletence pánevního – funkce, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
05. Kineziologie dolní končetiny z pohledu globálních pohybových vzorů.

Praktická cvičení:

01. Aspekční a palpační diagnostika kůže a podkoží. Ošetření kožních bariér v rámci segmentární reflexologie vč. viscerokutánní.
02. Diagnostika a terapie fascií vč. jejich významu pro řetězení funkční patologie.
03. Aspekční a palpační diagnostika svalového tonu, síly a trofiky. Speciální pozornost je věnována svalovému testu dle V. Jandy a svalové topografii. Manuální terapie jednotlivých svalů včetně technik proprioceptivní neuromuskulární facilitace/inhibice.
04. Diagnostika a terapie periostových bodů.
05. Diagnostika kloubů - aktivní a pasivní rozsahy pohybu, kloubní vzorce, kloubní hra. Terapie kloubů – mobilizační a stabilizační (centrační) techniky, ortetika, taping.
06. Aplikace výše uvedených technik diagnostiky a terapie do oblasti chodidla a klenby nožní, talokrurálního, kolenního a kyčelního kloubu a pletence pánevního.

##### Literatura

###### povinná literatura

DOBEŠ, Miroslav, Marie MICHKOVÁ, Petr POSPÍŠIL, Jiří VLČEK a Marek ČENTÍK. *Diagnostika a terapie funkčních poruch pohybového systému (manuální terapie) pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Horní Bludovice: Domíga, s.r.o., 2011. 76 s. ISBN 978-80-902222-4-3.

Kapandji, A.: *The physiology of joints II.*, 2019. ISBN 9781912085606.

Janda, V. et al. Svalové funkční testy. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004. 328 s. ISBN 9788024707228

#### **doporučená literatura**

*Manipulační léčba v myoskeletální medicíně.* Edited by Karel Lewit. 4. přepr. a rozš. vyd. Leipzig: J.A. Barth Verlag, 1996. xi, 347. ISBN 3335004019.

VĚLE, František. *Kineziologie pro klinickou praxi.* Vyd. 1. Praha: Grada, 1997. 271 s. ISBN 8071692565.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi.* 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie.* 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 180 s. ISBN 9788024716480.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement.* Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

FSpS:bp4842 **Fyzikální terapie 4**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

#### **Vyučující**

Mgr. Klára Šoltés Mertová (přednášející)

#### **Cíle předmětu**

**Přednášky:** Hlavním cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům základní znalosti z oboru fyzikální terapie a její využití v prevenci, diagnostice a terapii pohybového aparátu s vazbou na všechny složky lidské existence jako součást komprehenzivní rehabilitace. V tomto semestru se student seznamuje s obecnými principy jednotlivých oblastí fyzikální terapie, fyziologickou i patofyziologickou odezvou organismu na jejich aplikaci a s elektroterapií a kombinovanou terapií a jejich možnostmi.

**Cvičení:** Hlavním cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům praktické dovednosti v oblasti elektroterapie. V průběhu Aplikované fyzikální terapie IV se budeme zabývat manuálně náročnějšími aplikacemi elektroterapeutických procedur.

#### **Výukové metody**

**Přednášky:** frontální typ výuky s diskuzí.

**Cvičení:** praktický nácvik aplikace procedur elektroterapie "lege artis" za korekce kvalifikovaného fyzioterapeuta či rehabilitačního lékaře. Aplikovaná fyzikální terapie IV bude probíhat na více pracovištích s provozem fyzikální terapie.

#### **Metody hodnocení**

**Přednášky:** úspěšné absolvování závěrečného písemného testu (pro splnění min. 70%) a poté ústní zkoušky.

**Cvičení:** vypracovat referát na téma Aktuality ve fyzikální terapii (světový jazyk) a jednu kazuistiku pomocí vzorového formuláře dle stanovených požadavků. Kazuistika pak bude prezentována ústní formou s podporou projekce na PC (Power Point).

#### **Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- chápat význam fyzikální terapie a její postavení při tvorbě krátkodobého rehabilitačního plánu;
- zvládnout stanovit indikace a procedur fyzikální terapie;
- stanovit si cíl terapie a s ohledem na něj zvolit nejvhodnější proceduru či jejich kombinaci včetně nastavení jednotlivých parametrů.

#### **Osnova**

**Přednášky:**

01. Postavení fyzikální terapie v oboru Fyzioterapie (premedikace). Kombinovaná terapie (obecné účinky, terapeutické účinky, metodika aplikace, kontra/indikace).

02. Elektrodiagnostika - historie, obecné principy, elektrody, způsoby a techniky - klasická x moderní, polarita, intenzita.

03. Elektrodiagnostika - tvorba I/t křivky a její fyziologický a patologický průběh, výběr vhodné oblasti selektivního dráždění.

04. Elektrostimulace a její specifika, aplikace monopolární a bipolární, výhody a nevýhody, frekvence a délka procedury.

05. Elektrogymnastika a myofeedback (historie, obecné principy, terapeutické účinky, metodika aplikace, elektrody).

06. Elektrogymnastika (způsoby a techniky, polarita, intenzita, kontra/indikace).

07. Konkrétní diagnózy a způsoby jejich léčby (terapeutická rozvaha u traumatických stavů v akutní a subakutní fázi, v chronické fázi, u funkčních poruch, při poškození krytu, při ovlivňování spasticity, posloupnost aplikace fyzikální terapie a ostatních technik).

- Kombinace procedur s ohledem na jednotlivé účinky Fyzikální terapie.

**Cvičení:**

01. Opakování jednotlivých procedur elektroterapie. Ke každému účinku volba alespoň jednoho zástupce - procedura s převládajícím tímto účinkem.

02. Kombinovaná terapie - UZ a TENS nebo klasická interference. Význam režimu CV. Zásady, účinky, individuální nastavení polohy pacienta, volba intenzity, proudová hustota, délka a frekvence procedury.

03. Elektrodiagnostika (zjištění dráždivosti elektrod, vyhledání motorického bodu svalu a nervu).
04. Elektrodiagnostika (sestrojení I/t křivky zdravého svalu, výpočet akomodačního koeficientu, stanovení parametrů pro elektrostimulaci).
05. Elektrostimulace (zásady, účinky, individuální nastavení polohy pacienta, volba intenzity, délka a frekvence stimulace).
06. Elektrogymnastika a myofeedback (zásady, účinky, individuální nastavení polohy pacienta, volba intenzity, délka a frekvence procedury). Srovnání subjektivního pocitu s proudy Farad, Neofarad a středofrekvenčními proudy.
07. Praktická výuka na ambulantních pracovištích s provozem fyzikální terapie (7 týdnů).

#### Literatura

##### povinná literatura

VAŘEKA, Ivan. *Základy fyzikální terapie*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství University Palackého, 1995. 83 s. ISBN 8070674911.

CAPKO, Ján. *Základy fyziotrické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada, 1998. 394 s. ISBN 8071693413.

PODEBRADSKÝ, Jiří a Ivan VAŘEKA. *Fyzikální terapie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. 264 s. ISBN 8071696617.

##### doporučená literatura

ROBERTSON, Val. *Electrotherapy explained : principles and practice*. 4th ed. Edinburgh: Butterworth-Heinemann, 2006. xii, 554. ISBN 9780750688437.

Rehabilitace a fyzikální lékařství, č. 3, Ročník 2, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, říjen/1995

Rehabilitace a fyzikální lékařství, č. 2, Ročník 2, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, září/1995.

Rehabilitace a fyzikální lékařství, č. 1, Ročník 1, Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, červen 1994

FSpS:bp4844 **Sportovní fyzioterapie 3**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (přednášející)

#### Cíle předmětu

Cílem předmětu Sportovní fyzioterapie je uvedení do specifické problematiky v prostředí sportu. Obecné principy Sportovní fyzioterapie jsou prezentovány na příkladech nejčastějších diagnóz, se kterými sportovci vyhledávají fyzioterapeuty. Zvláštní důraz je kladen na preventivní opatření a jejich implementaci do skladby sportovního tréninku.

#### Výukové metody

Frontální typ výuky s diskusí.

#### Metody hodnocení

Písemný test s úspěšností převyšující 70% a ústní zkouška.

#### Výstupy z učení

- Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta využít své vzdělání v oboru fyzioterapie i ve specifickém sportovním prostředí.

#### Osnova

01. Obecné principy sportovní fyzioterapie:

- primárně preventivní péče: kvalita pohybových vzorů, kompenzace nevyváženého sportovního - fyzického zatížení, autonomního a mentálního zatížení, nutrice;
- sekundárně preventivní péče: specifická kineziologického rozboru po zranění a přetrénování, akcelerace terapeutických postupů, tréninková kapacita a její využití v průběhu rehabilitace, prevence abstinenčních syndromů a ztráty fyzické výkonnosti, prevence regrese zranění;
- terciárně preventivní péče.

02. Sportovní fyzioterapie u posturálních poruch a dysfunkce klenby nožní.

03. Sportovní fyzioterapie po poškození ligamentózního aparátu a plastice kolenních vazů.

04. Sportovní fyzioterapie u fraktur kostí.

05. Sportovní fyzioterapie u diskopatií.

06. Sportovní fyzioterapie u entezopatií a epikondylalgií.

07. Sportovní fyzioterapie u sympatovagální dysbalance a přetrénování.

08. Sportovní fyzioterapie v managementu bolesti.

#### Literatura

##### povinná literatura

*Pohybový systém a zátěž*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 252 s. ISBN 8071692581.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement*. Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

Moseley, G.L., Butler, D.S. Explain Pain Supercharged, 2017. ISBN: 9780987342669.

Giammatteo, S., Giammatteo, T. Integrative Manual Therapy for the Autonomic Nervous System and Related Disorder, 1998. ISBN: 9781556432729.

#### doporučená literatura

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

Wiesel, S.W., Miller, M.D. *Operative Techniques in Sports Medicine Surgery*, 2016. ISBN: 9781451193015.

Bolis, L., Licinio, J., Govoni, S. *Handbook of the Autonomic Nervous System in Health and Disease*, 2002. ISBN: 9780203908891.

#### FSpS:bp4848 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 4

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Dita Debowská (přednášející)  
 Mgr. Klára Šoltés Mertová (přednášející)  
 Bc. Dagmar Křížová (cvičící)  
 Mgr. Petra Možná (cvičící)  
 Mgr. Petr Winnige (cvičící)

#### Cíle předmětu

Cílem tohoto předmětu je získání teoretických znalostí v problematice komplexní medicínské rehabilitace u nemocných neurologii, na spinální jednotce a na oddělení intenzivní péče (medicíny) klinických oborů. Studenti se seznámí s aktuálními kinezioterapeutickými přístupy, které budou následně aplikovat do klinické praxe.

#### Výukové metody

Přednášky: frontální typ výuky s diskuzí.

Cvičení: 10 hodin za týden (stáže) v průběhu semestru ve zdravotnickém zařízení (kliniky/oddělení rehabilitace, neurologie, spinální jednotka, anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny).

#### Metody hodnocení

Podmínkou úspěšného ukončení předmětu je:

1. Přednášky: úspěšné absolvování průběžných testů během semestrální výuky (splnění na 70 %), úspěšné absolvování závěrečného testu (splnění na 70 %) je podmínkou k připuštění ke zkoušce.
  2. Cvičení: účast na klinické praxi ve zdravotnickém zařízení (praktická cvičení) s 1 povolenou absencí. Na základě těchto podmínek bude studentovi potvrzena účast, která je podmínkou k připuštění ke zkoušce.
- Zkouška: formou ústního zkoušení, připuštění ke zkoušce je možné pouze po splnění výše uvedených podmínek.

#### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu budou studenti schopni:

- teoretické rozvahy v oboru medicínská rehabilitace v konfrontaci s klinickým stavem a lékařským nálezem;
- praktické aplikace kinezioterapeutických strategií a metodik v neurologii, spinální problematice a oblasti péče o kriticky nemocné;
- stanovit krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán;
- zhodnotit efekt fyzioterapeutické intervence a celkové rehabilitační léčby;
- další rozvahy související s navazující (medicínskou) léčbou a s procesem koordinované rehabilitace.

#### Osnova

Přednášky:

01. Seznámení se s strategiemi metodickými postupy v neurorehabilitaci.
02. Strategie medicínské rehabilitace u vybraných neurologických onemocnění.
03. Problematika rehabilitace kriticky nemocných.
04. Psychomotorický vývoj dítěte, vývojová kineziologie - využití v rehabilitaci.
05. Patologická motorika dítěte.
06. Fyzioterapeutické postupy u DMO.
07. Fyzioterapeutické postupy u choreatického a atetoidního syndromu.
08. Fyzioterapeutické postupy založené na fylogenetickém vývoji - Temle Fay.
09. Fyzioterapeutické postupy založené na ontogenetickém vývoji - Bobath koncept.
10. Fyzioterapeutické postupy využívající reflexní lokomoce - Vojtův princip reflexní lokomoce.
11. Reflexní synergetická terapie.
12. Hipoterapie.

Cvičení:

Korespondují s přednáškami a jsou realizována ve zdravotnickém zařízení v délce 10 hodin za týden (kliniky/oddělení rehabilitace, neurologie, spinální jednotka, anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny).

#### Literatura

##### povinná literatura

TROJAN, Stanislav. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada,

2005. 237 s. ISBN 8024712962.

KRÁLÍČEK, Petr. *Úvod do speciální neurofyziologie*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2011. x, 235. ISBN 9788072626182.

#### **doporučená literatura**

ŘASOVÁ, Kamila. *Fyzioterapie u neurologicky nemocných : (se zaměřením na roztroušenou sklerózu mozkomíšní)*. Vydání první. Praha: Ceros, 2007. 135 stran. ISBN 9788023993004.

*Cognitive neurorehabilitation : evidence and application*. Edited by Donald T. Stuss - Gordon Winocur - Ian H. Robertson. Second edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. xvii, 606. ISBN 9780521691857.

VOJTA, Václav a Annegret PETERS. *Vojtův princip : svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*. Translated by Denisa Mendelová. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. 180 stran. ISBN 9788024727103.

*Das Vojta prinzip: Muskelspiele in reflexfortbewegung und motorischer ontogenese (Orig.) : Vojtův princip : Svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze*.

### FSpS:bp4850 **Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 5**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

#### **Vyučující**

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (cvičící)

#### **Cíle předmětu**

Předmět navazuje na Kineziologii, algeziologii a techniky diagnostiky a terapie IV. a dále se zaměřuje na problematiku horní končetiny. Cílem je pochopení kineziologických vztahů jak na lokální úrovni horní končetiny, tak její význam pro fyziologické zatížení trupu a aplikace těchto poznatků do specifických technik diagnostiky a terapie v rámci oboru fyzioterapie. Předmět se detailně zabývá faktory pasivní a aktivní stability pohybových segmentů horní končetiny a podává kauzální vysvětlení funkční i strukturální patologie.

#### **Výukové metody**

Studenti budou ve formě přednášky uvedeni do problematiky a následně budou na sobě praktikovat vyšetření pacienta a manuální techniky terapie v rozsahu osnovy předmětu. Praktická část je prováděna kontaktní formou v malých skupinách. Studenti jsou nejprve seznámeni s problematikou teoreticky, dále je jim technika správně předvedena a následuje její nácvik. Během nácviku jsou studenti kontrolováni vyučujícím a probíhá korekce správného provedení.

#### **Metody hodnocení**

100% účast ve výuce, 70% bodový zisk z průběžných úkolů, 70% bodový zisk z písemných testů a praktických zkoušení. Závěrečný písemný test (opět minimálně 70% úspěšnost) a praktická zkouška před 3 člennou komisí. Při nesplnění stanoveného procenta úspěšnosti plnění průběžných úkolů, písemných testů a praktických zkoušení nebude student připuštěn k závěrečné zkoušce. Na závěrečném hodnocení při zkoušce se podílí z 50% výsledek závěrečného písemného testu a z 50% výsledek praktické zkoušky.

#### **Výstupy z učení**

Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta:

- porozumět kineziologickým vztahům;
- teoreticky pochopit principy speciálních diagnostických a terapeutických technik;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie v rozsahu osnovy předmětu;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci pacientů vč. nácviku autoterapie;
- výuka je koncipována jako příprava na klinickou práci s pacienty.

#### **Osnova**

Přednášky:

01. Kineziologie horní končetiny – úvod, pasivní a aktivní komponenty pletence.
02. Kinetika a kinematika zápěstí a ruky – funkce, klouby zápěstí a ruky, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
03. Kinetika a kinematika předloktí, loketního kloubu a paže – funkce, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
04. Kinetika a kinematika ramenního kloubu vč. lopatky – funkce, pasivní a aktivní stabilita jednotlivých pohybových segmentů, klinické aspekty, funkční a strukturální patologie této oblasti.
05. Kineziologie základních posturálních mechanismů a dynamických pohybových stereotypů na úrovni horních končetin.

Praktická cvičení:

01. Aspekční a palpační diagnostika kůže a podkoží. Ošetření kožních bariér v rámci segmentární reflexologie vč. viscerokutánní.
02. Diagnostika a terapie fascií vč. jejich významu pro řetězení funkční patologie.
03. Aspekční a palpační diagnostika svalového tonu, síly a trofiky. Speciální pozornost je věnována svalovému testu dle V. Jandy a svalové topografii. Manuální terapie jednotlivých svalů včetně technik proprioceptivní neuromuskulární facilitace/inhibice.



04. Diagnostika a terapie periostových bodů.  
 05. Diagnostika kloubů - aktivní a pasivní rozsahy pohybu, kloubní vzorce, kloubní hra. Terapie kloubů - mobilizační a stabilizační (centrační) techniky, ortetika, taping.  
 06. Aplikace výše uvedených technik diagnostiky a terapie do oblasti ruky a klenby ruční, zápěstí, loketního a ramenního kloubu.

**Literatura****povinná literatura**

DOBES, Miroslav, Marie MICHKOVÁ, Petr POSPÍŠIL, Jiří VLČEK a Marek ČENTÍK. *Diagnostika a terapie funkčních poruch pohybového systému (manuální terapie) pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Horní Bludovice: Domiga, s.r.o., 2011. 76 s. ISBN 978-80-902222-4-3.

Kapandji, A.: *The physiology of joints I.*, 2019. ISBN 9781912085590.

Janda, V. et al. *Svalové funkční testy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004. 328 s. ISBN 9788024707228

**doporučená literatura**

*Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. Edited by Karel Lewit. 4. přepr. a rozš. vyd. Leipzig: J.A. Barth Verlag, 1996. xi, 347. ISBN 3335004019.

VĚLE, František. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1997. 271 s. ISBN 8071692565.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement*. Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

**neurčeno**

DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 180 s. ISBN 9788024716480.

**FSpS:bp4855 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 6**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
 Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Předmět navazuje na Kineziologii, algeziologii a odvozené techniky diagnostiky a terapie V. a dále se zaměřuje na integraci předchozích poznatků do kontextu ontogeneze motoriky a globálních pohybových vzorů. Cílem je pochopení kineziologických vztahů mezi sousedními i vzdálenými pohybovými segmenty a řetězení pohybové patologie vč. vztahů viscerovertebrálních. Cílem je pochopení kineziologických vztahů na úrovni celého hybného systému a aplikace těchto poznatků do specifických technik diagnostiky a terapie v rámci oboru fyzioterapie.

**Výukové metody**

Studenti budou ve formě přednášky uvedeni do problematiky a následně budou na sobě praktikovat vyšetření pacienta a manuální techniky terapie v rozsahu osnovy předmětu. Praktická část je prováděna kontaktní formou v malých skupinách. Studenti jsou nejprve seznámeni s problematikou teoreticky, dále je jim technika správně předvedena a následuje její nácvik. Během nácviku jsou studenti kontrolováni vyučujícím a probíhá korekce správného provedení.

**Metody hodnocení**

100% účast ve výuce, 70% bodový zisk z průběžných úkolů, 70% bodový zisk z písemných testů a praktických zkoušení. Závěrečný písemný test (opět minimálně 70% úspěšnost) a praktická zkouška před 3 člennou komisí. Při nesplnění stanoveného procenta úspěšnosti plnění průběžných úkolů, písemných testů a praktických zkoušení nebude student připuštěn k závěrečné zkoušce. Na závěrečném hodnocení při zkoušce se podílí z 50% výsledek závěrečného písemného testu a z 50% výsledek praktické zkoušky.

**Výstupy z učení**

Úspěšné absolvování předmětu garantuje schopnost studenta:

- porozumět kineziologickým vztahům;
- teoreticky pochopit principy speciálních diagnostických a terapeutických technik;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie v rozsahu osnovy předmětu;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci pacientů vč. nácviku autoterapie;
- výuka je koncipována jako příprava na klinickou práci s pacienty, která spojuje veškeré získané vědomosti v předmětu z předchozích semestrů výuky do konečného celku.

**Osnova**

Přednášky:

01. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory novorozence.
02. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 6. týdne postnatálního vývoje.
03. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 3. měsíce postnatálního vývoje.

04. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 4,5. měsíce postnatálního vývoje.
05. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 6. měsíce postnatálního vývoje.
06. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 7. měsíce postnatálního vývoje.
07. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 8. měsíce postnatálního vývoje.
08. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 10. měsíce postnatálního vývoje.
09. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory 12. měsíce postnatálního vývoje.
10. Psychomotorický vývoj a globální pohybové vzory v batolecím věku.
11. Psychomotorický vývoj od předškolního do kmetského věku.
12. Vertebro-viscerální vztahy.

Praktická cvičení:

01. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů odpovídající novorozeneckému věku až 6. týdnu postnatálního vývoje.
02. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 3. měsíce postnatálního vývoje.
03. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 4,5. měsíce postnatálního vývoje.
04. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 6. měsíce postnatálního vývoje.
05. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 7. měsíce postnatálního vývoje.
06. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 8. měsíce postnatálního vývoje.
07. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 10. měsíce postnatálního vývoje.
08. Základní diagnostika a terapie globálních pohybových vzorů 12. měsíce postnatálního vývoje.
09. Základní diagnostika a terapie vertebroviscerálních vztahů gastrointestinálního systému.

#### Literatura

##### povinná literatura

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

BARRAL, J.P., MERCIER, P. *Viscerální Terapie*, 2006. ISBN 8023967215.

##### doporučená literatura

*Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. Edited by Karel Lewit. 4. přepr. a rozš. vyd. Leipzig: J.A. Barth Verlag, 1996. xi, 347. ISBN 3335004019.

VÉLE, František. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1997. 271 s. ISBN 8071692565.

OATIS, Carol A. *Kinesiology : the mechanics and pathomechanics of human movement*. Third edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017. xix, 1006. ISBN 9781451191561.

Kapandji, A.: *The physiology of joints III.*, 2019. ISBN 9781912085613

Kapandji, A.: *The physiology of joints I.*, 2019. ISBN 9781912085590.

##### neurčeno

DOBEŠ, Miroslav, Marie MICHKOVÁ, Petr POSPÍŠIL, Jiří VLČEK a Marek ČENTÍK. *Diagnostika a terapie funkčních poruch pohybového systému (manuální terapie) pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Horní Bludovice: Domiga, s.r.o., 2011. 76 s. ISBN 978-80-902222-4-3.

Kapandji, A.: *The physiology of joints II.*, 2019. ISBN 9781912085606.

#### FSpS:bp4857 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 5

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 4 kredity, ukončení zk, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

##### Cíle předmětu

Studenti získají praktické znalosti a zkušenosti s rehabilitací pacientů v ambulantním zařízení rehabilitace (ambulance fyzioterapie, sportovní fyzioterapie, dětské ambulance).

##### Výukové metody

Pravidelné praktické stáže v průběhu semestru na rehabilitačních ambulancích (10hod/týdně).

##### Metody hodnocení

Předmět ukončen ústní zkouškou - podmínkou je pravidelná účast ve výuce (povoleny maximálně 2 absence), prokázání praktických znalostí a doložení písemně zpracovaných kazuistik pacientů z každé praxe.

##### Výstupy z učení

Po absolvování předmětu budou studenti schopni:

- teoretické rozvahy v oboru medicínská rehabilitace v konfrontaci s klinickým stavem a lékařským nálezem;
- praktické aplikace kinezioterapeutických strategií a metodik ambulantní rehabilitační péči;
- stanovit krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán;
- zhodnotit efekt fyzioterapeutické intervence a celkové rehabilitační léčby;
- další rozvahy související s navazující (medicínskou) léčbou a s procesem koordinované rehabilitace.

**Osnova**

01. Anamnéza ošetřených pacientů.
  02. Vyšetření pacienta - stanovení diagnózy, dieferenciální diagnostika.
  03. Stanovení krátkodobého i dlouhodobého cíle rehabilitace vzhledem k diagnóze pacienta - vlastní úvaha studenta.
  04. Kinezioterapie - individuální terapie, autoterapie, edukace pacienta.
- Student pracuje samostatně, pod dohledem odborného fyzioterapeuta (způsobilého k výkonu zdravotnického povolání dle Zákona č. 96/2004 Sb).

**Literatura**

- KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.
- KAPANDJI, Adalbert Ibrahim. *The physiology of the joints*. 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2011. ix, 323. ISBN 9780702039423.

FSpS:b4004 **Bakalářská práce 2**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 5 kreditů, ukončení z, garant předmětu doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D.

**Vyučující**

*Žádné informace.*

**Cíle předmětu**

odevzdání bakalářské práce.

**Výukové metody**

konzultace s vedoucím bakalářské práce.

**Metody hodnocení**

účast na konzultacích, zpracování bakalářské práce dle pokynů vedoucího práce a časového harmonogramu, dodržování pravidel publikační etiky.

**Výstupy z učení**

- Na konci tohoto předmětu bude student schopen:
- realizovat, zpracovat, utřídit a analyzovat poznatky odborného problému (empirické šetření)
  - formulovat závěry a doporučení, shrnout výsledky bakalářské práce
  - navrhnout uplatnění poznatků v praxi
  - prezentovat bakalářskou práci při obhajobě

**Osnova**

- individuální konzultace studenta s vedoucím bakalářské práce
- dokončení bakalářské práce dle pokynů vedoucího práce
- příprava na prezentaci bakalářské práce, seznámení s požadavky, které budou kladeny státní komisí při obhajobě

**Literatura**

- Úvod do metodologie psychologického výzkumu :jak zkoumat lidskou duši. Edited by Ján Ferjenčík - Petr Bakalář. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 255 s. ISBN 80-7178-367-6.
- CHRÁSTKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 263 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- PUNCH, Keith. *Úspěšný návrh výzkumu*. Translated by Jan Hendl. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 230 s. ISBN 9788073674687.
- HENDL, Jan. *Přehled statistických metod : analýza a metaanalýza dat. 4., rozšířené vyd.* Praha: Portál, 2012. 734 s. ISBN 9788026202004.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum : základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2012. 407 s. ISBN 9788026202196.
- ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2014. 377 stran. ISBN 9788026206446.

FSpS:b4805 **Sportovní fyzioterapie 2 - zimní výcvikový kurz**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D.

**Vyučující**

doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem kurzu Sportovní fyzioterapie II. je praktická aplikace diagnostických a terapeutických technik ve sportovní praxi zimních outdoorových sportovních disciplín. Studenti budou pod odbornou supervizí praktikovat vyšetření sportujícího klienta a manuální techniky terapie v rozsahu předchozí výuky. Součástí zimního kurzu Sportovní fyzioterapie II. je didaktika jednotlivých sportovních disciplín ošetřovaných klientů.

**Výukové metody**

Praktická cvičení v lyžařském středisku. Výuka je prováděna praktickou formou v malých skupinách zimního výcvikového kurzu.

Studenti provádí analýzu pohybu klienta nejprve pod odborným vedením, poté samostatně. Analýza pohybu je rozšířena o komplexní kineziologický rozbor se stanovením krátkodobého a dlouhodobého plánu fyzioterapie. Tento plán je v průběhu kurzu realizován po odborným dohledem vyučujících.

**Metody hodnocení**

Praktická zkouška ze dvou prvků: oblouk v pluhu, paralelní oblouk. Písemný test 20 otázek hodnocený 20 body. K úspěšnému zvládnutí je potřeba dosáhnout alespoň 16. Písemné zpracování a úspěšná obhajoba zpracovaných kazuistik klientů.

**Výstupy z učení**

Po úspěšném absolvování předmětu bude student schopen:

- prokázat znalosti techniky sjezdového lyžování, historie lyžování;
- rozlišit vhodnou a nevhodnou lyžařskou výzbroj;
- popsat techniku sjíždění a zatáčení a běhu na lyžích;
- demonstrovat správnou techniku sjíždění a zatáčení a běhu na lyžích;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie ve sportovní terénní praxi;
- studenti dále zvládnou provádět edukaci klientů vč. nácviku.

**Osnova**

Praktický výcvik sjezdového lyžování:

01. Oblouk v pluhu.
02. Oblouk z přívratu vyšší lyží.
03. Paralelní oblouk.
04. Carvingový oblouk.

Teoretické přednášky:

01. Základní pojmy.
02. Historie lyžování.
03. Technika sjezdového lyžování.
04. Bezpečnost na horách.
05. Lyžařská výzbroj.
06. Střídavý běh dvoudobý, soupažný běh jednodobý, oboustranné bruslení dvoudobé, oboustranné bruslení jednodobé, bruslení střídavé, bruslení prosté.

Praktická část z oblasti fyzioterapie:

01. Běžecské techniky a jejich analýza.
  02. Lyžařské alpské disciplíny a jejich analýza.
  03. Kineziologický rozbor a fyzioterapie klienta - sjezdového lyžaře.
  04. Lyžařské severské disciplíny a jejich analýza.
- Kineziologický rozbor a fyzioterapie klienta - klasického lyžaře.

**Literatura**

KOVAŘÍK, Vladimír. *Teorie a didaktika lyžování*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 1991. 215 s. ISBN 80-210-0312-X.

DRLÍK, Karel a Karel STROBL. *Lyžujeme : Struktura výuky sjíždění*. 1. vyd. Olomouc: Alfa OC, 1992. 70 s.

PŘÍBRAMSKÝ, Miloš. *Česká škola lyžování : sjíždění a zatáčení na lyžích*. Praha: Svaz lyžařů České republiky, 1996. 72 s. : il.

PŘÍBRAMSKÝ, Miloš. *Lyžování : základní lyžařská průprava, alpské lyžování, carving*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 1999. 120 stran. ISBN 8071697869.

GNAD, Tomáš. *Kapitoly z lyžování*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2002. 240 s. ISBN 8024602415.

LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika, 2003. 411 s. ISBN 8086645045.

ŠTUMBAUER, Jan a Radek VOBR. *Moderní lyžování*. České Budějovice: KOPP, 2005. 125 s. ISBN 8072322664.

ČÁSTKA, Kryštof, Ilona KOLOVSKÁ a Jaromír VOTÍK. *Jak dokonale zvládnout carving*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 112 s. ISBN 8024713586.

REICHERT, Jiří, Dalibor MUSIL a Matěj NAJMAN. *Lyžování : od začátků k dokonalosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 188 s. ISBN 9788024717241.

VILÍM, Martin. *Kapitoly ze sjezdového lyžování*. první. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 89 s. sport. ISBN 978-80-210-4939-0.

KAPANDJI, Adalbert Ibrahim. *The physiology of the joints*.. 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2011. ix, 323. ISBN 9780702039423.

#### FSpS:b4814 Odborná praxe 1

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

##### Cíle předmětu

Cílem předmětu je aplikace získaných teoretických znalostí do klinické praxe, seznámení studentů s prací fyzioterapeuta ve zdravotnických zařízeních s lůžkovou péčí (nemocnice). Student se aktivně účastní diagnosticko-terapeutických postupů u pacientů, pracuje pod pohledem odborného fyzioterapeuta (způsobilého k výkonu zdravotnického povolání dle Zákona č. 96/2004 Sb).

##### Výukové metody

Souvislá praktická stáž (denní náplň odborné činnosti v rámci stáže odpovídá úvazku 1.0, tedy 8,0 hodin denně a 40,0 hodin týdně mimo týdny se státními svátky).

##### Metody hodnocení

Studenti jsou povinni doložit potvrzený protokol o přijetí studenta na praxi, formulář o absolvování praxe a jednu vypracovanou kazuistiku s aplikovanými vyšetřovacími postupy a terapií, na základě kterých bude praxe započtena.

##### Výstupy z učení

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- pracovat jako člen zdravotnického týmu ve zdravotnickém zařízení;
  - praktické aplikace základních diagnosticko-terapeutických postupů v rehabilitační léčbě u nemocných v lůžkových zdravotnických zařízeních;
  - vlastní úvahy nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie.
- Seznámí se s provozem a specifiky zdravotnických zařízení (nemocnice).

##### Osnova

Letní Odborná praxe I probíhá formou 4 týdenních praktických stáží v rozsahu 210 vyučovacích hodin (160 hodin - 3 pracovní týdny po 5 osmihodinových pracovních dnech). Stáže probíhají na pracovištích, se kterými FSpS MU uzavřela smlouvu o zabezpečení odborné praxe.

Náplň praxe:

01. Seznámení se s provozem pracoviště, zásadami bezpečnosti a ochrany práce.
02. Anamnéza u pacientů na neurologickém, chirurgickém, ortopedickém interním oddělení (klinice) a oddělení lůžkové rehabilitační péče.
03. Komplexní vyšetření pacienta na lůžku - aplikace znalostí vyšetřovacích postupů.
04. Vlastní úvaha studenta nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie.
05. Základy kinezioterapie a rehabilitační ošetřovatelství (pasivní kinezioterapie, polohování, respirační fyzioterapie, vertikalizačně-lokomoční plán)
06. Základní facilitační techniky, senzomotorika, kondiční kinezioterapie.

Studenti nejsou schopni vykonávat jednotlivé úkony samostatně bez odborného dozoru. Na studenty se vztahují požadavky Etického kodexu fyzioterapeuta ČR.

##### Literatura

###### povinná literatura

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

*Kinesiology of the musculoskeletal system : foundations for rehabilitation*. Edited by Donald A. Neumann. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, 2010. xx, 725. ISBN 9780323039895.

###### doporučená literatura

DVOŘÁK, Radmil. *Základy kinezioterapie*. 2. přeprac. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 104 s. ISBN 8024406098.

#### FSpS:b4834 Odborná praxe 2

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

##### Vyučující

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

##### Cíle předmětu

Cílem předmětu je aplikace získaných teoretických znalostí do klinické praxe, seznámení se s prací fyzioterapeuta a s provozem v lázeňských zařízeních. Student se aktivně účastní diagnosticko-terapeutických postupů u pacientů, pracuje pod dohledem odborného fyzioterapeuta (způsobilého k výkonu zdravotnického povolání dle Zákona č. 96/2004 Sb).

##### Výukové metody

Souvislá praktická stáž (denní náplň odborné činnosti v rámci stáže odpovídá úvazku 1.0, tedy 8,0 hodin denně a 40,0 hodin týdně mimo týdny se státními svátky).

**Metody hodnocení**

Studenti jsou povinni doložit potvrzený formulář o absolvování praxe a dvě vypracované kazuistiky o vyšetřovacích postupech a terapii, na základě kterých bude praxe započtena.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- pracovat jako člen zdravotnického týmu ve zdravotnickém zařízení;
- praktické aplikace základních diagnosticko-terapeutických postupů v rehabilitační léčbě u nemocných v lázeňských zařízeních;
- vlastní úvahy nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie;
- seznámit se s provozem a managementem péče lázeňských zařízení (nemocnice).

**Osnova**

Zimní Odborná praxe II probíhá formou 3 týdenních praktických stáží v rozsahu 160 vyučujících hodin (120 hodin - 3 pracovní týdny po 5 osmihodinových pracovních dnech). Stáže probíhají na pracovištích, se kterými FSpS MU uzavřela smlouvu o zabezpečení odborné praxe.

Osnova praxe:

01. Seznámení se s provozem pracoviště, zásadami bezpečnosti a ochrany práce.
02. Seznámení se skladbou klientů v lázeňském zařízení (typy diagnóz, kapacita lůžek) a přístrojovým vybavením.
03. Aplikace vyšetřovacích a diagnostických postupů u klientů v lázeňském zařízení
04. Vlastní úvaha studenta nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie.
05. Aplikace balneologických a fyzikálních procedur.
06. Vedení skupinového cvičení.

Studenti nejsou schopni vykonávat jednotlivé úkony samostatně bez odborného dozoru. Na studenty se vztahují požadavky Etického kodexu fyzioterapeuta ČR.

**Literatura****povinná literatura**

JANDOVÁ, Dobroslava. *Balneologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. xvi, 404. ISBN 9788024728209.

ŠPIŠÁK, Ladislav a Zdeněk RUŠAVÝ. *Klinická balneologie*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2010. 275 s. ISBN 9788024616544.

**doporučená literatura**

*Manual of physical therapy*. Edited by Otto D. Payton. New York: Churchill Livingstone, 1989. xi, 761. ISBN 0443084998.

PAGLIARULO, Michael A. *Introduction to physical therapy*. Edited by Michael A. Pagliarulo. 4th ed. St. Louis, Mo.: Elsevier/Mosby, 2012. xi, 388. ISBN 9780323073950.

FROST, Robert. *Applied kinesiology: a training manual and reference book of basic principles and practices*. Revised ed. Berkeley: North Atlantic Books, c2013. ISBN 978-1583946121.

**FSpS:b4841 Odborná praxe 3**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je aplikace získaných teoretických znalostí do klinické praxe, seznámení studentů s prací fyzioterapeuta na odborných pracovištích. Předmět probíhá formou čtyřtýdenních stáží v rehabilitačních ústavech a centrech, odborných léčebných ústavech a v ústavech sociální péče pod dohledem odborného fyzioterapeuta.

**Výukové metody**

Odborná stáž.

**Metody hodnocení**

Předmět ukončen zápočtem, který bude udělen na základě prokázání schopností odborné práce s pacientem - vypracování 2 kazuistik pacientů

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- pracovat jako člen zdravotnického týmu v rehabilitačních ústavech a centrech, odborných léčebných ústavech a v ústavech sociální péče;
  - praktické aplikace základních diagnosticko-terapeutických postupů v rehabilitační léčbě;
  - vlastní úvahy nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie;
  - samostatného odborného záznamu o diagnostických a terapeutických postupech.
- Seznámit se s provozem a specifiky daného zdravotnického zařízení.

Ph.

**Osnova**

## 1. týden:

01. seznámení s jednotlivými pracovišti ústavu či sociálního zařízení;
02. seznámení se skladbou zaměstnanců a klientů v ústavu (počet, typy diagnóz, kapacita ústavu);
03. seznámení s možnostmi výchovy a vzdělání klientů;
04. podpora vzdělávání zaměstnanců;
05. možnosti terapeutického ovlivnění klientů (dílny – keramické, košíkářské, textilní aj., hipoterapie, animoterapie, ergoterapie);
06. seznámení s možnostmi pracoviště fyzioterapie (fyzikální terapie, přístrojové vybavení, polohovací pomůcky, ortotika a protetika, pomůcky pro lokomoci);
07. seznámení s různými typy terapie dle diagnózy – praktická ukázka od více fyzioterapeutů.

## 2. týden:

01. seznámení s klinickým obrazem nejčastěji se vyskytujících diagnóz – teoreticky (stručně terapeut, podrobně si student dohledá sám) i prakticky;
02. možnosti přesunů klientů – ukázka, spolupráce a dle obtížnosti situace i samostatný přístup studenta;
03. částečná či úplná dopomoc klientovi při přesunech a ADL spojených s fyzioterapií;
04. ukázka neurologického vyšetření klientů (ideálně Mgr. fyzioterapeut);
05. samostatné provedení neurologického vyšetření klienta studentem – nejdříve s dozorem, poté bez dozoru;
06. samostatné vedení skupinové terapie - nejdříve s dozorem, poté bez dozoru.

## 3. + 4. týden:

01. seznámení s postupy a koncepty využívanými na pracovišti při individuálně vedené terapii (např. Bobath koncept, BPP, PNF, senzomotorická stimulace, vývojová ontogeneze v terapii, terapie v bazénu (Halliwickova metoda), SRT (synergická reflexní terapie)) – praktická ukázka;
02. studentova úvaha nad stanovením krátkodobého a dlouhodobého cíle terapie;
03. nejdříve částečná spolupráce s fyzioterapeutem, postupně fyzioterapeut jako dozor při individuální terapii;
04. možnost spolupráce s více fyzioterapeuty (více různých přístupů) – pouze je-li možnost.

**Literatura****povinná literatura**

*Cognitive neurorehabilitation : evidence and application.* Edited by Donald T. Stuss - Gordon Winocur - Ian H. Robertson. Second edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. xvii, 606. ISBN 9780521691857.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi.* 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

**doporučená literatura**

*Kinesiology of the musculoskeletal system : foundations for rehabilitation.* Edited by Donald A. Neumann. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, 2010. xx, 725. ISBN 9780323039895.

**FSpS:b4843 Sportovní fyzioterapie 1 - letní výcvikový kurz**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení k, garant předmětu doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Sylva Hřebíčková, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je realizace aplikovaných forem turistiky a sportů v přírodě a praktická aplikace diagnostických a terapeutických technik ve sportovní terénní praxi letních outdoorových sportovních disciplín. Studenti budou pod odbornou supervizi praktikovat vyšetření sportujícího klienta a manuální techniky terapie v rozsahu předchozí výuky. Součástí kurzu je didaktika jednotlivých sportovních disciplín ošetřovaných klientů.

**Výukové metody**

Výuka je prováděna praktickou formou v malých skupinách letního výcvikového kurzu. Studenti provádí analýzu pohybu klienta nejprve pod odborným vedením, poté samostatně. Analýza pohybu je rozšířena o komplexní kineziologický rozbor se stanovením krátkodobého a dlouhodobého plánu fyzioterapie. Tento plán je v průběhu kurzu realizován po odborném dohledem vyučujících.

**Metody hodnocení**

Praktická zkouška, ústní hodnocení. Písemné zpracování a úspěšná obhajoba zpracovaných kazuistik klientů. Student musí absolvovat všechny předepsané aktivity, obvykle 4. K úspěšnému zvládnutí je potřeba splnit na limit alespoň 3 z nich. Limit je určen dle aktuálních povětrnostních podmínek.

**Výstupy z učení**

Na konci tohoto kurzu bude student schopen:

- definovat hlavní formy turistiky;
- popsat druhy turistiky a jejich složky;
- demonstrovat způsoby technik skalního lezení, základy jištění ve skalním lezení;
- ovládat jízdu na horském kole (základní techniky jízdy v terénu);
- aplikovat poznatky orientace v terénu v praxi;
- zorganizovat soutěž v orientačním běhu, triatlonu a dalších sportech v přírodě;
- vytvořit návrh výletu (pěší, cyklistický);
- naplánovat sportovní turistickou akci, zajistit bezpečnost pobytu a pohybu v přírodě;

- ovládat základy jízdy na in-line bruslích;
- vyhledat patologii a správně zvolit a provést vhodný způsob terapie ve sportovní terénní praxi;
- edukace klientů vč. nácviku autoterapie.

**Osnova**

01. Pěší turistika
02. Cykloturistika
03. Táboření
04. Kulturně poznávací činnost v turistice
05. Odborně technické činnosti
06. Orientace v terénu, topografie
07. Orientační běh a orientační soutěže
08. Triatlon
09. Nízké a vysoké lanové překážky
10. Skalní lezení
11. Uzlování
12. Outdoorové hry a soutěže
13. Bezpečnost provozování outdoorových aktivit
14. Základy jízdy na in-line bruslích (jízda vpřed, jízda vzad, základy brzdění) Běžecské techniky a jejich analýza.
15. Kineziologický rozbor a fyzioterapie klienta - běžce
16. Plavecké techniky a jejich analýza
17. Kineziologický rozbor a fyzioterapie klienta - plavce
18. Cyklistické a MTB techniky a jejich analýza
19. Kineziologický rozbor a fyzioterapie klienta - cyklisty
20. Sportovní lezecké techniky a jejich analýza
21. Kineziologický rozbor a fyzioterapie klienta - sportovního lezce

**Literatura**

LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika, 2003. 411 s. ISBN 8086645045.

HŘEBÍČKOVÁ, Sylva a Jan ONDRÁČEK. *Inovace výuky předmětu Turistika I na FSpS MU v Brně*. In *Súčasnosť a budúcnosť Športu pre všetkých v Slovenskej republike*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave FTVŠ, 2006. s. 83-89, 131 s. ISBN 80-89197-62-0.

ONDRÁČEK, Jan. *Cykloturistika*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 123 s. Cykloturistika. ISBN 978-80-210-4443-2. <http://www.fsps.muni.cz>

KORVAS, Pavel, Jan DOŠLA, Milena STRACHOVÁ, Jan ONDRÁČEK, Sylva HŘEBÍČKOVÁ, Miloš LUKÁŠEK, Svatava NOVÁKOVÁ, Radek LIENERTH a Petr BABIČ. *Aktivní formy cestovního ruchu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 149 s. nemá. ISBN 978-80-210-4361-9.

KAPANDJI, Adalbert Ibrahim. *The physiology of the joints*. 6th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2011. ix, 323. ISBN 9780702039423.

**FSpS:b4853 Odborná praxe 4**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 3 kredity, ukončení z, garant předmětu Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Michaela Bobrová (cvičící)  
Mgr. Robert Vysoký, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je aplikace získaných teoretických znalostí do klinické praxe, seznámení studentů s prací fyzioterapeuta v rehabilitačních ambulancích. Student se aktivně účastní diagnosticko-terapeutických postupů u pacientů, pracuje pod dohledem odborného fyzioterapeuta (způsobitelného k výkonu zdravotnického povolání dle Zákona č. 96/2004 Sb).

**Výukové metody**

Praktická stáž (denní náplň odborné činnosti v rámci stáže odpovídá úvazku 1.0, tedy 8,0 hodin denně a 40,0 hodin týdně mimo týdny se státními svátky).

**Metody hodnocení**

Studenti jsou povinni doložit potvrzený formulář o absolvování praxe a čtyři vypracované kazuistiky o vyšetřovacích postupech a terapii, na základě kterých bude praxe započtena.

**Výstupy z učení**

Student bude po absolvování předmětu schopen:

- pracovat jako člen zdravotnického týmu v rehabilitačních ambulancích;
  - praktické aplikace základních diagnosticko-terapeutických postupů v rehabilitační léčbě;
  - vlastní úvahy nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie;
  - samostatného odborného záznamu o diagnostických a terapeutických postupech.
- Seznámí se s provozem a specifiky daného zdravotnického zařízení.



**Osnova**

Zimní Odborná praxe IV probíhá formou 3 týdenních praktických stáží v rozsahu 160 vyučovacích hodin (120 hodin - 3 pracovní týdny po 5 osmihodinových pracovních dnech). Stáže probíhají na pracovištích, se kterými FSpS MU uzavřela smlouvu o zabezpečení odborné praxe.

Osnova praxe:

01. Seznámení se zásadami bezpečnosti a ochrany práce na ambulantním rehabilitačním pracovišti.
02. Aplikace vyšetřovacích a diagnostických postupů u klientů rehabilitačních ambulancí.
03. Vlastní úvaha studenta nad krátkodobým i dlouhodobým cílem terapie.
04. Terapie - aplikace znalostí metod kinezioterapie, fyzikální terapie a manuálních technik.

Studenti nejsou schopni vykonávat jednotlivé úkony samostatně bez odborného dozoru. Na studenty se vztahují požadavky Etického kodexu fyzioterapeuta ČR.

**Literatura****povinná literatura**

LAW, Mary C. a Joy MACDERMID. *Evidence-based rehabilitation : a guide to practice*. 2nd revised ed. Thorofare: Slack, 2008. x, 434. ISBN 9781556427688.

ELLENBECKER, Todd S., Mark DE CARLO a Carl DEROSA. *Effective functional progressions in sport rehabilitation*. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2009. viii, 240. ISBN 9780736063814.

**doporučená literatura**

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. xxxi, 713. ISBN 9788072626571.

*Kinesiology of the musculoskeletal system : foundations for rehabilitation*. Edited by Donald A. Neumann. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, 2010. xx, 725. ISBN 9780323039895.

**2.3 Ostatní povinné a povinně-volitelné předměty**

FSpS:bp4804 **Sportovní příprava**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu PhDr. Jan Cacek, Ph.D.

**Vyučující**

PhDr. Jan Cacek, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je seznámit studenty s východisky sportovní přípravy, základními pojmy, principy, efekty, prostředky, formami a metodami používanými ve sportovní přípravě. Dalším cílem je naučit studenty aplikovat různé metody, prostředky a formy rozvoje pohybových schopností v praxi.

**Výukové metody**

Praktické cvičení realizované v; posilovně, tělocvičně, hřišti a přírodě.

**Metody hodnocení**

Zápočet je studentovi udělen na základě aktivní účasti v praktické výuce (povoleny 2 absence) a správná ukázka techniky vybraného silového nebo rychlostního cvičení - vylosuje si student.

**Výstupy z učení**

Po úspěšném absolvování předmětu "Sportovní příprava" bude student schopen:

- interpretovat východiska sportovní přípravy;
- definovat základní pojmy kondičního a sportovního tréninku;
- definovat základní prostředky, formy a metody používané ve sportovní přípravě;
- aplikovat různé metody, prostředky a formy rozvoje pohybových schopností v praxi;
- popsat základní principy a efekty silového, vytrvalostního, rychlostního tréninku a tréninku koordinačních schopností v kontextu individuálních a kolektivních sportů.

**Osnova**

01. Úvod do studia + Metody, prostředky a formy rozvoje rychlostních schopností v individuálních sportech cyklického charakteru.
02. Metody, prostředky a formy rozvoje rychlostních schopností v individuálních sportech acyklického a kolektivních sportech smíšeného charakteru.
03. Rozvoj explozivní síly (plyometrie).
04. Technika cvičení základních silových cviků s odpory (viz Stoppani).
05. Rozvoj maximální síly a hypertrofický (kulturistický) trénink.
06. Základy techniky vzpěračských cvičení.
07. Rozvoj silové vytrvalosti s vlastním tělem a odpory.
08. Rozvoj anaerobní alaktátové vytrvalosti (SIT).
09. Rozvoj anaerobní laktátové vytrvalosti v cyklických a acyklických sportech.
10. Rozvoj aerobní a smíšené vytrvalosti.
11. Rozvoj koordinačních schopností.

**Literatura****povinná literatura**

GRASGRUBER, Pavel a Jan CACEK. *Sportovní geny*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. 480 s. ISBN 9788025118733.

DOVALIL, Josef a Miroslav CHOUTKA. *Výkon a trénink ve sportu*. 4. vyd. Praha [i.e. Velké Přílepy]: Olympia, 2012. 331 s. ISBN 9788073763268.

**doporučená literatura**

POTTEIGER, Jeffrey Aaron. *ACSM's introduction to exercise science*. 1st ed. [Indianapolis, IN]: American College of Sports Medicine, 2011. x, 418. ISBN 9780781778114.

ZATSIORSKY, Vladimír M. a William J. KRAEMER. *Silový trénink : praxe a věda*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014. 348 s. ISBN 9788020432612.

**FSpS:bp4807 Plavecké sporty**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu Mgr. Dita Hlavoňová, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Dita Hlavoňová, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je praktické zvládnutí pohybových dovedností zaměřených na regeneraci a rehabilitaci organismu. Činnosti jsou zaměřeny jak na prevenci, tak na následné řešení stavů, spojených s oslabením především pohybového aparátu. Studenti si osvojí také dovednosti, které jsou využitelné při rekreační činnosti a poznávací činnosti a získá schopnosti jejich aplikace v mezioborových vztazích. Součástí předmětu je získání kompetencí pro řešení dopomoci unavenému plavci a osobního zásahu při tonutí.

**Výukové metody**

Praktická výuka formou cvičení

**Metody hodnocení**

Základním předpokladem je prokázat dovednosti, které umožní zvládnout techniku těchto plaveckých způsobů v základním pohybovém vzorci a dle pravidel. Hodnoceny budou plavecké kompetence ve třech plaveckých způsobech. Primárně je hodnocen plavecký trojboj – 100m prsa, 100m kraul, 50m znak. Další součástí pro udělení zápočtu je aktivní účast v hodinách – ve vodě.

**Výstupy z učení**

- Student bude po absolvování předmětu schopen:
- zvládnout základní plavecké dovednosti - dýchání, splývání;
  - demonstrovat dle pravidel plavecký styl prsa;
  - demonstrovat dle pravidel plavecký styl znak;
  - demonstrovat dle pravidel plavecký styl kraul.

**Osnova**

01. Plavání zdravotně oslabených – specifika, formy.
02. Využití jednotlivých plaveckých způsobů pro regeneraci.
03. Modifikace jednotlivých plaveckých způsobů pro jednotlivá oslabení.
04. Využití plaveckých pomůcek.
05. Režimy zatížení a jejich odezva v organismu.
06. Dopomoc unavenému plavci.
07. Osobní zásah, zásady, specifika, řešení specifických situací, záchranné prostředky.
08. Plavání pod vodou, plavání s ABC.
09. Aquaerobik, aquagymnastika.

**Literatura**

*Pravidla synchronizovaného plavání : platná od 1.1.1996*. Translated by Kateřina Vostárková. [Praha]: Český svaz plaveckých sportů, 1996. 86 s. : il.

MILER, Tomáš. *Plavání : plavecké dovednosti, technika plaveckých způsobů, kondiční plavání, šnorchlování*. Edited by Irena Čechovská. 1. vyd. Praha: Grada, 2001. 130 s. ISBN 8024790491.

KYRALOVÁ, M. a kol. *Zdravotní tělesná výchova*. Praha : ONYX, 1995.

PÓČ, V. *Didaktické postupy při záchraně tonoucího*. Bakalářská práce, Brno: FSpS MU, 2005

**FSpS:bp4809 Latina, lékařská terminologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu PhDr. Renata Prucklová

**Vyučující**

Mgr. Jana Malá, Ph.D. (přednášející)  
PhDr. Renata Prucklová (přednášející)

**Cíle předmětu**

Kurz je koncipován tak, aby poskytl studentům praktické znalosti odborné lékařské terminologie řecko-latinského původu zejména z oblasti fyzioterapie, a to na základě angličtiny. Studenti si osvojí potřebné gramatické jevy a slovní zásobu nezbytnou k pochopení autentických lékařských zpráv a zdokonalí se ve výslovnosti odborných anglických termínů.

**Výukové metody**

Kurz je realizován formou jazykových seminářů: čtení, psaní, mluvení, procvičování gramatiky. Učebnice je rozšířena o doplňující materiály – handouty. Je požadována pravidelná domácí příprava.

**Metody hodnocení**

Závěrečný test (podmínkou splnění je min. 70 % správných odpovědí) a ústní zkoušení.

**Výstupy z učení**

Absolventi kurzu získají:

- znalosti anatomické a klinické terminologie vztahující se k oboru fyzioterapie;
- znalosti základů latinské gramatiky;
- schopnost správně vyslovovat anglické lékařské termíny;
- schopnost číst lékařské zprávy a porozumět i zkratkám v nich užívaných.

**Osnova**

01. Úvod do problematiky kurzu, cíle, obsah, výslovnost v latině, přehled latinského gramatického systému hlavní části lidského těla – latinské a anglické termíny.
02. Přehled latinských deklinací, 1. deklinace (latinská a řecká substantiva), adjektiva, vybrané předložky, typy zlomenin.
03. Latinská a řecká substantiva 2. deklinace, adjektiva, klasifikace svalů.
04. Latinská a řecká substantiva 3.deklinace - souhláskové kmeny, typy ran a poranění.
05. Latinská a řecká substantiva 3.deklinace - i-kmeny, termíny označující poruchy.
06. Latinská substantiva 4. a 5. deklinace, termíny pro bolest.
07. Adjektiva 3. deklinace, nejčastěji užívané zkratky v lékařských zprávách.
08. Stupňování adjektiv, číslovky, základní slovesné formy, označení kraniálních nervů a obratlů.
09. Latinské a řecké předpony a přípony, slova odvozená.
10. Složená slova, názvy fyzioterapeutických technik vycházející z latiny a řečtiny.
11. Autentické lékařské zprávy – čtení s porozuměním, rozbor.
12. Opakování.
13. Zkouškový test.

**Literatura****povinná literatura**

PRUCKLOVÁ, Renata a Marta SEVEROVÁ. *Introduction to Latin and Greek terminology in medicine*. 4th, revised edition. Praha: KLP, 2016. x, 117. ISBN 9788087773413.

**doporučená literatura**

KRTKOVÁ, Jitka. *Latinský jazyk*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 1990. 80 s. ISBN 80-7044-020-1.

MAREČKOVÁ, Elena a Hana REICHOVÁ. *Úvod do lékařské terminologie*. 1. dotisk 4., přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2002. 187 s. ISBN 80-210-2415-1.

KÁBRT, Jan a Jan KÁBRT JR. *Lexicon medicum*. Druhé, dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2004. 1136 s. ISBN 80-7262-235-8.

ŠVANDA, Libor, Kateřina POŘÍZKOVÁ, Jozefa ARTIMOVÁ a Eva DÁVIDOVÁ. *Terminologia graeco-latina medica pro studijní obory fyzioterapie a všeobecná sestra*. 1. vydání. Brno: MUNI Press, 2016. 135 s. ISBN 978-80-210-8285-4. Optimed <http://portal.med.muni.cz/download.php?fid=1049> Repo [https://is.muni.cz/auth/repo/1351711/MU\\_Terminologia\\_graeco-latina\\_FYZI\\_.pdf](https://is.muni.cz/auth/repo/1351711/MU_Terminologia_graeco-latina_FYZI_.pdf)

**neurčeno**

VESELÁ, Anna. *Lékařská terminologie pro fyzioterapeuty : výklad gramatiky - cvičení - klíč ke cvičením*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1999. 167 s. ISBN 8071849642.

FSpS:bp4810 **English For Physiotherapists**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 2 kredity, ukončení k, garant předmětu PhDr. Renata Prucklová

**Vyučující**

PhDr. Renata Prucklová (cvičící)

**Cíle předmětu**

Kurz je koncipován tak, aby poskytl studentům základní znalosti z oblasti fyzioterapie a přidružených oborů. Klade důraz na rozvoj dovedností psaní, čtení a mluvení v angličtině. Na konci kurzu dosáhnou studenti na úroveň anglického jazyka B1+ podle Evropského referenčního rámce pro jazyky. Osvojí si základy odborné terminologie na poli fyzioterapie, zdraví, anatomie a dalších příbuzných věd. Budou schopni připravit a přednést prezentaci v angličtině, zdokonalí se v anglické gramatice potřebné pro odborné texty a prohloubí reprodukční dovednosti a znalosti odborného i akademického lexika.

**Výukové metody**

Semináře

**Metody hodnocení**

Kurz probíhá formou jazykových seminářů. Téma každého týdne je studentům k dispozici v interaktivní osnově. Studenti si vždy připraví dané téma na následující hodinu. U každé sekce figurují údaje L1.. udávající probíranou gramatiku z učebnice – viz seznam literatury. Kurz je zakončen prezentací na zvolené odborné téma a písemným zkouškovým testem. Konečná známka je výsledkem hodnocení prezentace a dosaženého počtu bodů v testu. Pro absolutorium testu je nezbytné dosáhnout 70 % bodů. Po registraci je účast v kurzu povinná, tolerují se 2 absence.

**Výstupy z učení**

Na konci kurzu budou studenti:

- schopni přednést odbornou prezentaci v angličtině;
- ovládat profesně důležité gramatické jevy;
- zvládat relevantní odbornou slovní zásobu;
- disponovat komunikačními dovednostmi, včetně správné výslovnosti, korektního pravopisu, správného používání stylistických forem v písemném projevu;
- znát širokou slovní zásobu i z obecné angličtiny.

**Osnova**

01. Fyzioterapie jako profese, vzdělání/akademické dovednosti: prezentace/zadání prezentací.
02. Fyzioterapeutické techniky, pomůcky. Členy v angličtině, určující výrazy, Murphy lekce 70.
03. Fyzioterapie v léčbě sportovních úrazů. Přítomný čas prostý + průběhový, Murphy lekce 3.
04. Fyzioterapeutická cvičení. Minulý čas prostý + průběhový. Murphy lekce 6.
05. Zdraví ženy. Předpřítomný a minulý čas. Murphy lekce 14.
06. Fyzioterapie v ortopedii. Podmínka I a II, Murphy lekce 25,38.
07. Fyzioterapie v geriatrici. Akademické psaní - dopis.
08. Fyzioterapie v neurologii. Psychologie a sportovní rehabilitace.
09. Kardiovaskulární rehabilitace. Trpný rod v angličtině.
10. Plicní fyzioterapie. Vztažné věty.
11. Fyzioterapie v pediatrii. Kolokace, frázová slovesa.
12. Opakování.
13. Zkouškový test.

**Literatura**

HASHEMI, Louise a Raymond MURPHY. *English grammar in use supplementary exercises : with answers*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. vi, 136. ISBN 0521755484.

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. ISBN 0521537622.

GOGELOVÁ, Helena. *Angličtina pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 314 s. ISBN 9788024735313.

**FSpS:bp4835 Pedagogika a psychologie**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení k, garant předmětu doc. PhDr. Vladimír Jůva, CSc.

**Vyučující**

doc. PhDr. Vladimír Jůva, CSc. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Cílem předmětu je informovat studenty o hlavních zásadách profesionální práce s klienty. Budou diskutovány otázky navázání a udržení vztahu s klientem, efektivní komunikace, přebírání odpovědnosti za klienta, přenosu a protipřenosu, profesionality pracovníka a etiky práce. Studenti dostanou příležitost ověřit si prakticky svoji dovednost navázat kontakt, poskytnout sociální oporu, dotazovat se a rozvíjet tyto dovednosti v peer- cvičeních.

**Výukové metody**

cvičení

**Metody hodnocení**

Docházka 90 %

Písemný test splněný min. na 70 %.

**Výstupy z učení**

- Student diskutuje problémy spojené s chybami v komunikaci a s prvním dojmem;
- student demonsturuje základní chyby v komunikaci;
- student charakterizuje zásady asertivního chování;
- student navrhne jak správně postupovat při komunikaci u prvního setkání s klientem;
- student zdůvodní nutnost motivace pro práci s klientem.

**Osnova**

01. Pomoc a sociální kontrola. Druhy pomoci.
02. Efektivní komunikace, asertivita.
03. Poradenství, postupy, problémy diagnostiky. Klasický klinický přístup, humanistický přístup.
04. Vztah s klientem, direktivita v komunikaci s klientem
05. Příprava pracovníka, etika práce, profesionalita.
06. Techniky dotazování
07. Uzavírání interence
08. Problémové situace a typy klientů, krizová intervence, zásady.
09. Stres a relaxace, zdravý životní styl.

**Literatura****doporučená literatura**

KOLT, Gregory S. a Mark B. ANDERSEN. Psychology in the physical and manual therapies. New York: Churchill Livingstone, 2004. ISBN 978-0443073526.

**neurčeno**

GABURA, Ján a Jana PRUŽINSKÁ. *Poradenský proces*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství, 1995. 147 s. ISBN 80-85850-10-9.

DRAPELA, Victor J. *Přehled teorií osobnosti*. 3. vyd. Praha: Portál, 2001. 175 s. ISBN 80-7178-606-3.

ÚLEHLA, Ivan. *Umění pomáhat : učebnice metod sociální praxe*. Vyd. 3., v Sociologickém na. Praha: Sociologické nakladatelství, 2005. 128 s. ISBN 9788086429366.

KOPŘIVA, Karel. *Lidský vztah jako součást profese*. Edited by Jiřina Šiklová. 5. vyd. Praha: Portál, 2006. 147 s. ISBN 8073671816.

FSpS:bp4858 **Právo a administrativní práce ve zdravotnictví**

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu Mgr. Bc. Michal Koščík, Ph.D.

**Vyučující**

Mgr. Bc. Michal Koščík, Ph.D. (cvičící)

**Cíle předmětu**

Hlavním cílem předmětu je obeznámení studenta s právní regulací dopadající na poskytování zdravotních služeb a výkon zdravotnického povolání. Druhým cílem je obeznámit studenta s rolí vybraných institucí při výkonu veřejné správy v oblasti zdravotnictví a veřejného zdravotního pojištění. Dále se studenti seznámí s vedením zdravotnické dokumentace, se způsoby vedení a archivace zdravotnické dokumentace, s formou znaleckých posudků a právy těch, kdo mohou do dokumentace nahlížet.

**Výukové metody**

seminář

**Metody hodnocení**

Aktivní účast na seminářích, písemný zápočtový test úspěšný na 75 a více procentních bodů.

**Výstupy z učení**

Student zná po absolvování předmětu:

- práva pacienta;
- materii obsaženou v zákoně o zdravotních službách;
- role a kompetence jednotlivých veřejných institucí působících v oblasti zdravotnictví;
- nejdůležitější pravidla pracovního práva.

**Osnova**

Právo:

01. Systém práva v ČR, metoda regulace zdravotnictví, nejdůležitější právní předpisy z pohledu zdravotníka. Vyhledávání aktuálních informací a právních norem.
02. Zákon o zdravotních službách - systematika a vztah k ostatním právním normám, zákon o specifických zdravotních službách - systematika.
03. Práva pacienta, Práva zvlášť chráněných pacientů - dětí a nesvéprávných osob, vztah poskytovatele a pacienta ve smluvní rovině, práva pacienta u specifických zdravotních služeb.
04. Informovaný souhlas, nesouhlas s poskytováním zdravotních služeb, reverz, odmítnutí poskytování zdravotní péče ze strany poskytovatele a zdravotnického pracovníka.
05. Mlčenlivost, ochrana soukromí, zacházení s osobními údaji, komunikace s příbuznými a osobami blízkými, pravidla komunikace s orgány veřejné moci při dotazech na informace o pacientovi.
06. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.
07. Výkon veřejné správy v oblasti zdravotnictví. Kompetence jednotlivých orgánů veřejné moci i samosprávných institucí.
08. Financování zdravotní péče a otázky související se zdravotním pojištěním. Nároky pojištěnce.
09. Role poskytovatele zdravotních služeb, předpoklady pro poskytování zdravotních služeb, povinnosti poskytovatele. Smluvní vztahy poskytovatele.

10. Výkon regulovaných profesí, legislativa a kvalifikace.
  11. Pracovní právo, rozvrhování směn, BOZP.
- Administrativní práce:
01. Ambulantní dokumentace, dokumentace při hospitalizaci.
  02. Lékařská zpráva, žádanky na odborné vyšetření.
  03. Ordinace na konziliární a diagnostické vyšetření.
  04. Seznam zdravotnických výkonů s bodovými hodnotami.
  05. Ochrana zdravotnické dokumentace, znalecké posudky.

#### Literatura

##### doporučená literatura

ŠUSTEK, Petr a Tomáš HOLČAPEK. *Zdravotnické právo*. Vydání první. Praha: Wolters Kluwer, 2016. 850 stran. ISBN 9788075523211.

#### FSpS:bp4860 Základy sportovní výživy

**Předmět není v aktuálních obdobích!** 1 kredit, ukončení z, garant předmětu doc. Mgr. Michal Kumstát, Ph.D.

#### Vyučující

Mgr. Tomáš Hlinský (cvičící)

#### Cíle předmětu

Obor fyzioterapie je v kontextu kinantropologie multidiscipinárním oborem, kdy znalosti z oblasti výživy mohou pomoci vytvořit komplexní terapeutický přístup ke klientovi a navýšit tak úroveň kvality terapeuta. Cílem předmětu je proto rozšířit obecné znalosti studenta v oblasti výživy v kontextu biochemie a fyziologie člověka s cílem podpory jeho zdravotního stavu. Aplikace poznatků do sportovní přípravy, tréninku či závodního zatížení s ohledem na optimalizaci regenerace a tréninkové adaptace.

#### Výukové metody

Frontální typ výuky s otevřenou diskusí k prezentovaným tématům a praktickými cvičeními.

#### Metody hodnocení

Docházka na semináře (povoleny jsou 2 omluvené absence), spolupráce při výuce, plnění domácích cvičení, dva průběžné testy (student musí splnit průměr testů  $\geq 70\%$ ).

Závěrečným hodnocením předmětu je zápočet formou testu (student musí splnit na 70 %).

#### Výstupy z učení

Student bude po absolvování předmětu:

- schopen základního zhodnocení nutričního stavu jedince v kontextu fyzioterapeutické praxe;
- mít základní znalosti obecné, racionální a sportovní výživy, které bude schopen aplikovat v praxi;
- schopen orientace na trhu potravin a trhu s doplňky stravy, v označování potravin a bude mít k dispozici teoretické základy úpravy potravin;
- závěrečnou aplikací poznatků bude rozlišení rozdílných potřeb specifických skupin populace (seniorská populace, děti atd.) či specifického prostředí (chladné vs teplé prostředí atp.).

#### Osnova

01. Úvod do problematiky výživy.
02. Antropometrické vyšetření a metody zjišťování nutričního stavu.
03. Makroživiny - sacharidy, bílkoviny a tuky.
04. Mikroživiny - vitaminy a minerální látky.
05. Tekutiny a pitný režim.
06. Racionální přístup k výživě, úprava potravin a orientace na trhu potravin.
07. Aplikovaná sportovní výživa - před, během a po zatížení.
08. Aplikovaná sportovní výživa - vytrvalostní silově-rychlostní zatížení.
09. Doplňky stravy.
10. Výživa specifických skupin populace a prostředí.

#### Literatura

##### povinná literatura

KUMSTÁT, Michal. *Sportovní výživa jako vědecká disciplína*. 1., elektronické vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2018. 154 s. ISBN 978-80-210-9163-4. Čítárna Munispace <https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1150/>

KUMSTÁT, Michal a Tomáš HLINSKÝ. *Sportovní výživa v tréninkové a závodní praxi*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2019. 114 s. ISBN 978-80-210-9456-7.

##### doporučená literatura

MANDELOVÁ, Lucie a Iva HRNČIŘÍKOVÁ. *Základy výživy ve sportu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 71 s. ISBN 9788021042810.

WILLIAMS, Melvin H., Dawn E. ANDERSON a Eric S. RAWSON. *Nutrition for health, fitness & sport*. 10th ed. New York: Mc Graw- Hill, 2013. xix, 666. ISBN 9780071318167.

HOLEČEK, Milan. *Regulace metabolismu základních živin u člověka*. Druhé, upravené vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2016. 251 stran. ISBN 9788024629766.

### 3 Personální zabezpečení

Kapitola zahrnuje akademické pracovníky MU podílejících se na garanci nebo výuce povinných a povinně volitelných předmětů ve studijním programu.

U všech akademických pracovníků jsou uvedeny údaje o zkušenostech s vedením kvalifikačních prací na MU od roku 2000 a to ve formě počet aktuálně vedených prací/celkový počet vedených a úspěšně obhájených prací.

U garantů předmětů profilujícího základu (P) a garantů základních teoretických předmětů profilujícího základu (Z) jsou v souladu s nařízením vlády (č. 274/2016 Sb.) o Standardech pro akreditaci ve VŠ automaticky kontrolovány následující náležitosti:

- Personální list: kontrola zjišťuje, zda je vyplněný personální list.
- Kvalifikace: Garanti (P) předmětů u magisterských programů musí mít minimálně vysokoškolské doktorské vzdělání. Garanti (Z) předmětů v bakalářských programech musí mít minimálně vysokoškolské doktorské vzdělání.
- Habilitace: Garanti (Z) předmětů u magisterských programů musí být habilitováni.
- Podíl na výuce: Garanti (Z) předmětů v bakalářských a magisterských programech se musí podílet na výuce.

#### 3.1 Garanti profilujících předmětů

**doc. RNDr. Ladislava Horáčková, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Habilitace: (2010) Antropologie (Masarykova univerzita)  
FSpS: BP4808 Anatomie 1 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4818 Anatomie 2 (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 0 / 0  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 1

**doc. PaedDr. Emanuel Hurych, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Habilitace: (2015) Kinantropologie (Masarykova univerzita)  
FSpS: BP4832 Základy filozofie a etiky v rehabilitaci (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 2 / 3  
Diplomové práce: 4 / 5  
Disertační práce: 1 / 2

Kvalifikační práce mimo MU:  
Bakalářské práce: 32

**MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
FSpS: BP4801 Histologie (přednášející, garant)  
FSpS: BP4813 Neurofyzologie (přednášející)  
FSpS: BP4826 Klinická fyziologie a patofyzologie 1 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4828 Neurologie 1 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4840 Neurologie 2 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4854 Psychiatrie a klinická psychologie (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 12 / 75  
Diplomové práce: 5 / 19  
Disertační práce: 0 / 0

**doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Habilitace: (2017) Biochemie (Masarykova univerzita)  
FSpS: BP4811 Biochemie (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 0 / 48  
Diplomové práce: 2 / 28  
Disertační práce: 2 / 5

**MUDr. Martin Komzák, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
FSpS: BP4821 Chirurgie (přednášející)  
FSpS: BP4831 Tělovýchovné lékařství (přednášející, garant)

FSpS: BP4836 Traumatologie (přednášející)  
FSpS: BP4847 Ortopedie (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 6 / 6  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 1 / 1

**doc. Mgr. Michal Kumstát, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Habilitation: (2020) Kinantropologie (MU Brno, Fakulta sportovních studií)  
FSpS: BP4852 Kompenzace a regenerace ve sportu (cvičící, garant)  
FSpS: BP4860 Základy sportovní výživy (garant)

Bakalářské práce: 14 / 58  
Diplomové práce: 12 / 24  
Disertační práce: 0 / 0

**doc. Mgr. Jiří Nykodým, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Habilitation: (2010) Kinantropologie (Masarykova univerzita)  
FSpS: BP4032 Teorie sportovního tréninku (přednášející, cvičící, garant)

Bakalářské práce: 0 / 26  
Diplomové práce: 2 / 34  
Disertační práce: 5 / 7

**doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - P, Z  
Habilitation: (2011) Kinantropologie (Masarykova univerzita)  
FSpS: B4002 Bakalářská práce 1 (garant, *bez podílu na výuce*)  
FSpS: B4004 Bakalářská práce 2 (garant)  
FSpS: B4805 Sportovní fyzioterapie 2 - zimní výcvikový kurz (cvičící, garant)  
FSpS: B4843 Sportovní fyzioterapie 1 - letní výcvikový kurz (garant)

Bakalářské práce: 1 / 79  
Diplomové práce: 3 / 91  
Disertační práce: 5 / 5

**Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - P  
FSpS: BP4803 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 1 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4822 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 2 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4829 Fyzikální terapie 3 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4833 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 3 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4839 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 4 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4842 Fyzikální terapie 4 (garant)  
FSpS: BP4844 Sportovní fyzioterapie 3 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4850 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 5 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4855 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 6 (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 12 / 30  
Diplomové práce: 0 / 8  
Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Ivan Struhár, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - P  
FSpS: BP4812 Fyzikální terapie 1 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4816 Fyzikální terapie 2 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4852 Kompenzace a regenerace ve sportu (cvičící)

Bakalářské práce: 8 / 23  
Diplomové práce: 11 / 24  
Disertační práce: 1 / 1

**MUDr. Iva Tomášková, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
FSpS: BP4825 Farmakologie (přednášející, garant)



FSpS: BP4849 Gynekologie a porodnictví (přednášející, garant)  
FSpS: BP4851 Pediatrie (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 0 / 1  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 0

**prof. PhDr. Hana Válková, CSc.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Profesura: (2002) Kinantropologie (Univerzita Palackého v Olomouci)  
Habilitation: (2000) Kinantropologie (Univerzita Palackého v Olomouci)  
FSpS: BP4859 Základy psychologie sportu a zdraví (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 5 / 8  
Diplomové práce: 8 / 23  
Disertační práce: 4 / 5

**prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Profesura: (1998) Chirurgie (Masarykova univerzita)  
Habilitation: (1989) Chirurgie (Masarykova univerzita)(1995) Chirurgie-dodatečná habilitace (Masarykova univerzita)  
FSpS: BP4813 Neurofyziologie (přednášející, garant)  
FSpS: BP4819 Fyziologie (přednášející, garant)  
FSpS: BP4821 Chirurgie (přednášející, garant)  
FSpS: BP4836 Traumatologie (přednášející, garant)  
FSpS: BP4861 Protetika a ortetika (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 0 / 0  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 1 / 11

**prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Profesura: (1996) Vnitřní lékařství (Masarykova univerzita)  
Habilitation: (1989) Vnitřní lékařství (Masarykova univerzita)  
FSpS: BP4827 Interní lékařství 1 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4846 Interní lékařství 2 (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 0 / 0  
Diplomové práce: 0 / 0  
Disertační práce: 0 / 6

**Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - P, Z  
FSpS: BP4802 Základy hygieny, preventivního lékařství a epidemiologie (cvičící, garant)  
FSpS: BP4806 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 1 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4817 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 2 (cvičící, garant)  
FSpS: BP4820 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 1 (garant)  
FSpS: BP4830 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 2 (garant)  
FSpS: BP4837 Klinická fyziologie a patofyziologie 2 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4838 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 3 (přednášející, garant)  
FSpS: BP4845 Ergoterapie (přednášející, garant)  
FSpS: BP4848 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 4 (garant)  
FSpS: BP4856 Základy sociální a pracovní rehabilitace (přednášející, garant)  
FSpS: BP4857 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 5 (cvičící, garant)  
FSpS: B4814 Odborná praxe 1 (cvičící, garant)  
FSpS: B4834 Odborná praxe 2 (cvičící, garant)  
FSpS: B4841 Odborná praxe 3 (cvičící, garant)  
FSpS: B4853 Odborná praxe 4 (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 8 / 29  
Diplomové práce: 1 / 5  
Disertační práce: 4 / 4

**doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.**

Garant profilujícího předmětu - Z  
Habilitation: (2006) Kinantropologie (Univerzita Palackého v Olomouci)

FSpS: BP4001 Metodologie (přednášející, cvičící, garant)

Bakalářské práce: 1 / 1

Diplomové práce: 1 / 3

Disertační práce: 4 / 7

Kvalifikační práce mimo MU:

FTK UP Olomouc (1991 - 2014) Bakalářské práce: 35 Diplomové práce: 45 Disertační práce: 2

**doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.**

Garant profilujícího předmětu - Z

Habilitace: (2011) Kinantropologie (Masarykova univerzita)

FSpS: BP4038 První pomoc (cvičící, garant)

FSpS: BP4823 Biomechanika (přednášející, garant)

Bakalářské práce: 0 / 19

Diplomové práce: 2 / 47

Disertační práce: 7 / 14

### 3.2 Vyučující a cvičící

**Mgr. Michaela Bobrová**

*V personálním listu nevyplněno: seznam publikací, výběr publikací.*

FSpS: BP4803 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 1 (cvičící)

FSpS: BP4806 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 1 (cvičící)

FSpS: BP4817 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 2 (cvičící)

FSpS: BP4822 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 2 (cvičící)

FSpS: BP4829 Fyzikální terapie 3 (cvičící)

FSpS: BP4833 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 3 (cvičící)

FSpS: BP4838 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 3 (cvičící)

FSpS: BP4839 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 4 (cvičící)

FSpS: BP4850 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 5 (cvičící)

FSpS: BP4855 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 6 (cvičící)

FSpS: BP4856 Základy sociální a pracovní rehabilitace (cvičící)

FSpS: B4814 Odborná praxe 1 (cvičící)

FSpS: B4834 Odborná praxe 2 (cvičící)

FSpS: B4841 Odborná praxe 3 (cvičící)

FSpS: B4853 Odborná praxe 4 (cvičící)

Bakalářské práce: 7 / 7

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**PhDr. Jan Cacek, Ph.D.**

FSpS: BP4804 Sportovní příprava (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 4 / 81

Diplomové práce: 17 / 132

Disertační práce: 1 / 1

**Mgr. Dita Hlavoňová, Ph.D.**

FSpS: BP4807 Plavecké sporty (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 11 / 38

Diplomové práce: 8 / 23

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Sylva Hřebíčková, Ph.D.**

FSpS: B4843 Sportovní fyzioterapie 1 - letní výcvikový kurz (cvičící)

Bakalářské práce: 14 / 112

Diplomové práce: 4 / 62

Disertační práce: 1 / 1

h.

**doc. PhDr. Vladimír Jůva, CSc.**

FSpS: BP4835 Pedagogika a psychologie (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 0 / 20

Diplomové práce: 6 / 64

Disertační práce: 5 / 10

**Mgr. Miriam Kalichová, Ph.D.**

FSpS: BP4823 Biomechanika (přednášející)

Bakalářské práce: 6 / 39

Diplomové práce: 9 / 34

Disertační práce: 1 / 1

**Mgr. Bc. Michal Koščík, Ph.D.**

FSpS: BP4858 Právo a administrativní práce ve zdravotnictví (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 0 / 3

Diplomové práce: 3 / 7

Disertační práce: 1 / 1

**PhDr. Renata Prucklová***V personálním listu nevyplněno: seznam publikací, výběr publikací.*

FSpS: BP4809 Latina, lékařská terminologie (přednášející, garant)

FSpS: BP4810 English For Physiotherapists (cvičící, garant)

Bakalářské práce: 0 / 0

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Martin Sebera, Ph.D.**

FSpS: BP4001 Metodologie (přednášející)

Bakalářské práce: 13 / 30

Diplomové práce: 7 / 40

Disertační práce: 0 / 0

**Mgr. Klára Šoltés Mertová***V personálním listu nevyplněno: seznam publikací, výběr publikací.*

FSpS: BP4803 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 1 (cvičící)

FSpS: BP4806 Propedeutika v rehabilitaci a základy fyzioterapie 1 (cvičící)

FSpS: BP4812 Fyzikální terapie 1 (cvičící)

FSpS: BP4816 Fyzikální terapie 2 (cvičící)

FSpS: BP4822 Kineziologie, algeziologie a odvozené techniky diagnostiky a terapie 2 (cvičící)

FSpS: BP4829 Fyzikální terapie 3 (přednášející)

FSpS: BP4838 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 3 (cvičící)

FSpS: BP4842 Fyzikální terapie 4 (přednášející)

FSpS: BP4848 Aplikovaná fyzioterapie v klinických oborech 4 (přednášející)

Bakalářské práce: 6 / 7

Diplomové práce: 0 / 0

Disertační práce: 0 / 0

**3.3 Struktura pedagogických pracovníků dle věku**

Pracovní pozice	Do 35 let	36-55 let	56-70 let	71 a více let
Profesor	0	0	0	3
Docent	0	5	4	0
Odborný asistent	3	9	0	0
Asistent	2	0	0	0
Lektor	0	0	1	0

### 3.4 Počet zahraničních pedagogických pracovníků

	Počet
Celkový počet pedagogických pracovníků	27
Z toho ze Slovenské republiky	2
Z toho z ostatních zemí	0
Celkový počet pracovníků ze zahraničí	2

### 3.5 Publikační činnost

V kapitole je autorem vybráno jeho až pět nejvýznamnějších publikací za posledních pět let.

#### doc. RNDr. Ladislava Horáčková, Ph.D.

##### **A brief history of tuberculosis in the Czech Lands**

VARGOVÁ, Lenka, Kateřina VYMAZALOVÁ a Ladislava HORÁČKOVÁ. A brief history of tuberculosis in the Czech Lands. Tuberculosis, Edinburgh: Churchill Livingstone, 2017, roč. 105, "neuveveno", s. 35-48. ISSN 1472-9792. doi:10.1016/j.tube.2017.04.006.

##### **Micro finite element analysis of dental implants under different loading conditions**

MARCIÁN, Petr, Jan WOLFF, Ladislava HORÁČKOVÁ, Jozef KAISER, Tomáš ZIKMUND a Libor BOARK. Micro finite element analysis of dental implants under different loading conditions. Computers in Biology and Medicine, OXFORD: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2018, roč. 96, MAY 1 2018, s. 157-165. ISSN 0010-4825. doi:10.1016/j.compbimed.2018.03

##### **BOMB PEAK: RADIOCARBON DATING OF SKELETAL REMAINS IN ROUTINE FORENSIC MEDICAL PRACTICE**

HANDLOS, Petr, Ivo SVETLIK, Ladislava HORÁČKOVÁ, Michal FEJGL, Lukas KOTIK, Veronika BRYCHOVA, Natalia MEGISOVA a Klara MARECOVA. BOMB PEAK: RADIOCARBON DATING OF SKELETAL REMAINS IN ROUTINE FORENSIC MEDICAL PRACTICE. RADIOCARBON, TUCSON: UNIV ARIZONA DEPT GEOSCIENCES, 2018, roč. 60, č. 4, s. 1017-1028. ISSN 0033-8222. doi:10.1017/RDC.2018.72.

##### **A brief history of syphilis in the Czech Lands**

VARGOVÁ, Lenka, Kateřina VYMAZALOVÁ a Ladislava HORÁČKOVÁ. A brief history of syphilis in the Czech Lands. Archaeological and Anthropological Sciences, HEIDELBERG: SPRINGER HEIDELBERG, 2019, roč. 11, č. 2, s. 521-530. ISSN 1866-9557. doi:10.1007/s12520-017-0558-6.

##### **Paleopatologická analýza dětských kosterních pozůstatků z únětického pohřebiště v Mikulovicích (Česká republika)**

VYMAZALOVÁ, Kateřina, Lenka VARGOVÁ, Ladislava HORÁČKOVÁ, Petra STRÁNSKÁ a Michal ERNÉE. Paleopatologická analýza dětských kosterních pozůstatků z únětického pohřebiště v Mikulovicích (Česká republika). Slovenská antropológia. Bulletin Slovenskej antropologickej spoločnosti pri SAV, Slovenská technická univerzita v Bratislavě, 2018, roč. 21, č. 1, s. 26-30. ISSN 1336-5827.

#### doc. PaedDr. Emanuel Hurych, Ph.D.

##### **The perception of spiritual health differences between citizens and physicians in the Czech Republic**

JIRÁSEK, Ivo a Emanuel HURYCH. The perception of spiritual health differences between citizens and physicians in the Czech Republic. Health promotion international, Oxford: Oxford University Press, 2018, roč. 33, č. 5, s. 858-866. ISSN 0957-4824. doi:10.1093/heapro/dax024.

##### **Experience of long-term transoceanic sailing: Cape Horn example**

JIRÁSEK, Ivo a Emanuel HURYCH. Experience of long-term transoceanic sailing: Cape Horn example. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 2019, Neuveden, Neuveden, s. 1-9. ISSN 2213-0780. doi:10.1016/j.jort.2019.04.003.

##### **Authenticity in tourism: A practical issue coming from the ontological frame**

HURYCH, Emanuel a Milena STRACHOVÁ. Authenticity in tourism: A practical issue coming from the ontological frame. In Ivica Linderová & Stanislava Pachrová. Topical Issues Of Tourism: "AUTHENTICITY IN THE CONTEXT OF TOURISM". 1. vyd. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2018. s. 125-133, 9 s. ISBN 978-80-88064-36-7.

##### **Authenticity in the Perspective of Sport Tourism: Some Selected Examples**

HURYCH, Emanuel. Authenticity in the Perspective of Sport Tourism: Some Selected Examples. Physical Culture and Sport. Studies and Research, Warsaw, Poland, 2017, neuveden, 2017 • VOLUME LXXIII, s. 44-53. ISSN 1899-4849. doi:10.1515/pcssr-2017-0001.

##### **Running as an Authentic Possibility of Being**

HURYCH, Emanuel. Running as an Authentic Possibility of Being. In Heather L. Reid; Eric Moore. Reflecting on Modern Sport in Ancient Olympia. USA: International Association for the Philosophy of Sport at the International Olympic Academy, 2017. s. 67-79, 13 s. ISBN 978-1-942495-21-5.

#### MUDr. Kateřina Kapounková, Ph.D.

##### **Moderní gymnastika Učební text pro trenéry III.třídy**

KAPOUNKOVÁ, Kateřina, Tamara BÍLKOVÁ, Lenka DOVRTĚLOVÁ, Pavlína HONKOVÁ, Iva HRNČÍŘÍKOVÁ, Michal KUMSTÁT, Hanne LANGOVÁ, Dagmar MOC KRÁLOVÁ, Jana ŘEZANINOVÁ, Ivan STRUHÁR a Iveta HOLÁ. Moderní gymnastika Učební text pro trenéry III.třídy. Brno: Masarykova univerzita, 2017. 292 s. Učebnice. ISBN 978-80-210-8513-8.

**Analýza výskytu možných mozečkových dysfunkcí u hypermobilních závodnic v moderní gymnastice, projevující se lehkou poruchou koordinace**

KAPOUNKOVÁ, Kateřina, Ivan STRUHÁR a Jitka KOPŘIVOVÁ. Analýza výskytu možných mozečkových dysfunkcí u hypermobilních závodnic v moderní gymnastice, projevující se lehkou poruchou koordinace. *Studia Sportiva, Masarykova univerzita*, 2016, roč. 10, č. 1, s. 96 - 102. ISSN 1802-7679.

**The role of spiral stabilization exercise on the level of postural stability**

STRUHÁR, Ivan, Kateřina KAPOUNKOVÁ a Tomáš VENCÚRIK. The role of spiral stabilization exercise on the level of postural stability. *Journal of Human Sport and Exercise*, Alicante: University of Alicante, 2015, roč. 10, Proc1, s. 279-285. ISSN 1988-5202. doi:10.14198/jhse.2015.10.Proc1.15.

**doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.****Changes in equol and major soybean isoflavone contents during processing and storage of yogurts made from control or isoflavone-enriched bovine milk determined using LC-MS (TOF) analysis**

KAŠPAROVSKÁ, Jitka, Kateřina DADÁKOVÁ, Jan LOCHMAN, Sylvie HADROVÁ, Ludmila KRÍŽOVÁ a Tomáš KAŠPAROVSKÝ. Changes in equol and major soybean isoflavone contents during processing and storage of yogurts made from control or isoflavone-enriched bovine milk determined using LC-MS (TOF) analysis. *Food Chemistry*, Oxford, UK: Elsevier Science, 2017, roč. 222, MAY, s. 67-73. ISSN 0308-8146. doi:10.1016/j.foodchem.2016.12.010.

**Effects of Isoflavone-Enriched Feed on the Rumen Microbiota in Dairy Cows**

KAŠPAROVSKÁ, Jitka, Martina ZAPLETALOVÁ, Kateřina DADÁKOVÁ, Ludmila KRÍŽOVÁ, Sylvie HADROVÁ, Matej LEXA, Jan LOCHMAN a Tomáš KAŠPAROVSKÝ. Effects of Isoflavone-Enriched Feed on the Rumen Microbiota in Dairy Cows. *Plos one*, San Francisco: Public Library of Science, 2016, roč. 11, č. 4, s. "nestránkovan". ISSN 1932-6203. doi:10.1371/journal.pone.0154642.

**Bacterial community dynamics in a rumen fluid bioreactor during in-vitro cultivation**

ZAPLETALOVÁ, Martina, Jitka KAŠPAROVSKÁ, Ludmila KRÍŽOVÁ, Tomáš KAŠPAROVSKÝ, Omar ŠERÝ a Jan LOCHMAN. Bacterial community dynamics in a rumen fluid bioreactor during in-vitro cultivation. *Journal of Biotechnology*, Amsterdam: Elsevier, 2016, roč. 234, september, s. 43-49. ISSN 0168-1656. doi:10.1016/j.jbiotec.2016.07.013.

**MUDr. Martin Komzák, Ph.D.****Tibiofemoral chondromalacia treated with platelet-rich plasma and hyaluronic acid**

HART, Radek, Adel Mohammad Mahmoud SAFI, Pavel JAJTNER, Miloš PUSKEILER, Petra HARTOVÁ a Martin KOMZÁK. Tibiofemoral chondromalacia treated with platelet-rich plasma and hyaluronic acid. *Current Orthopaedic Practice*, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2017, roč. 28, č. 1, s. 58-65. ISSN 1940-7041. doi:10.1097/BCO.0000000000000457.

**doc. Mgr. Michal Kumstát, Ph.D.****Case Study: Competition Nutrition Intakes during the Open Water Swimming Grand Prix Races in Elite Female Swimmer**

KUMSTÁT, Michal, Sylvie RYBÁŘOVÁ, Andy THOMAS a Jan NOVOTNÝ. Case Study: Competition Nutrition Intakes during the Open Water Swimming Grand Prix Races in Elite Female Swimmer. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2016, roč. 26, č. 4, s. 370-376. ISSN 1526-484X. doi:10.1123/ijsnem.2015-0168.

**Effect of Compression Garments on Physiological Responses After Uphill Running**

STRUHÁR, Ivan, Michal KUMSTÁT a Dagmar MOC KRÁLOVÁ. Effect of Compression Garments on Physiological Responses After Uphill Running. *Journal of Human Kinetics*, 2018, roč. 61, č. 1, s. 119-129. ISSN 1640-5544. doi:10.1515/hukin-2017-0136.

**Does sodium citrate cause the same ergogenic effect as sodium bicarbonate on swimming performance?**

KUMSTÁT, Michal, Tomáš HLINSKÝ, Ivan STRUHÁR a Andy THOMAS. Does sodium citrate cause the same ergogenic effect as sodium bicarbonate on swimming performance? *Journal of Human Kinetics*, 2018, roč. 65, č. 1, s. 89-98. ISSN 1640-5544. doi:10.2478/hukin-2018-0022.

**Anthropometric Characteristics and Body Composition in Aikido Practitioners**

REGULI, Zdenko, Martina BERNACIKOVÁ a Michal KUMSTÁT. Anthropometric Characteristics and Body Composition in Aikido Practitioners. *International Journal of Morphology*, TEMUCO: SOC CHILENA ANATOMIA, 2016, roč. 34, č. 2, s. 417-423. ISSN 0717-9502.

**Effects of immediate post-exercise recovery after a high intensity exercise on subsequent cycling performance**

KUMSTÁT, Michal, Ivan STRUHÁR, Tomáš HLINSKÝ a Andy THOMAS. Effects of immediate post-exercise recovery after a high intensity exercise on subsequent cycling performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, Universidad de Alicante, 2019, roč. 14, č. 2, s. 399-410. ISSN 1988-5202. doi:10.14198/jhse.2019.142.12.

**doc. Mgr. Jiří Nykodým, Ph.D.****Is Pedometer-Determined Physical Activity Decreasing in Czech Adults? Findings from 2008 to 2013**

PELCLOVÁ, Jana, Karel FRÖMEL, Emil ŘEPKA, Ladislav BLÁHA, Aleš SUCHOMEL, Igor FOJTÍK, Dana FELTLOVÁ, Petr VALACH, Svatopluk HORÁK, Jiří NYKODÝM a Michal VORLÍČEK. Is Pedometer-Determined Physical Activity Decreasing in Czech Adults? Findings from 2008 to 2013. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, Molecular Diversity Preservation International, 2016, roč. 13, č. 10, s. 1040-1049. ISSN 1660-4601. doi:10.3390/ijerph13101040.

**Association between serve speed and court surface in tennis**

VAVERKA, František, Jan HENDL, Jiří NYKODÝM, Jiří ZHÁNĚL a David ZAHRADNÍK. Association between serve speed and court surface in tennis. *International Journal of Performance Analysis*, 2018, roč. 18, č. 2, s. 262-272. ISSN 2474-8668. doi:10.1080/24748668.2018.1467995.

**Gaze Behavior in Basketball Free Throws Developed in Constant and Variable Practice**

CZYŻ, Stanisław Henryk, Martin ZVONAR, Zbigniew BORYSIUK, Jiří NYKODÝM a Piotr OLEŚNIEWICZ. Gaze Behavior in Basketball Free Throws Developed in Constant and Variable Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel (Switzerland): MDPI AG, 2019, roč. 16, č. 20, s. 3875-3886. ISSN 1660-4601. doi:10.3390/ijerph16203875.

**Comparación del nivel de condiciones previas de rendimiento de tenistas de élite (estudio de caso)**

ZHÁNĚL, Jiří, Miroslav ČERNOŠEK, Martin ZVONAR, Jiří NYKODÝM, Tomáš VESPALEC a Guillermo Felipe LÓPEZ SÁNCHEZ. Comparación del nivel de condiciones previas de rendimiento de tenistas de élite (estudio de caso). *Apunts. Educación Física y Deportes, Institut Nacional d'Educació*, 2015, roč. 122/2015, č. 4, s. 52-60. ISSN 1577-4015. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.

**Heart rate response to game load of U19 female basketball players**

VENCÚRIK, Tomáš, Jiří NYKODÝM a Ivan STRUHÁR. Heart rate response to game load of U19 female basketball players. *Journal of Human Sport and Exercise*, Alicante: University of Alicante, 2015, roč. 10, Proc1, s. 410-417. ISSN 1988-5202. doi:10.14198/jhse.2015.10.Proc1.33.

**doc. PaedDr. Jan Ondráček, Ph.D.**

**Dynamic rifle stability is not influenced by exercise intensity in young biathletes**

ŽÁK, Michal, Ivan STRUHÁR, David JANOUŠEK a Jan ONDRÁČEK. Dynamic rifle stability is not influenced by exercise intensity in young biathletes. *Journal of human sport and exercise*, Universidad de Alicante, 2019, 15(4), s. 1-10. ISSN 1988-5202. doi:10.14198/jhse.2020.154.04.

**Impact of a Strength Intervention Program on Change in H:Q Ratio**

HAMMEROVÁ, Tereza, Tereza KRÁLOVÁ, Jan CACEK, Tomáš KALINA, Zuzana HLAVOŇOVÁ a Jan ONDRÁČEK. Impact of a Strength Intervention Program on Change in H:Q Ratio. In 23rd Annual Congress of the EUROPEAN COLLEGE OF SPORT SCIENCE, 4th - 7th July 2018, Dublin - Ireland. 2018. ISBN 978-3-9818414-1-1.

**MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ JUNIORŮ BĚHEM TRÉNINKU VE SPORTOVNÍ GYMNASTICE**

CHRENKO, Stefan, Jan CACEK, Miriam KALICHOVÁ, Petr HEDBÁVNÝ a Jan ONDRÁČEK. MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ JUNIORŮ BĚHEM TRÉNINKU VE SPORTOVNÍ GYMNASTICE. In *Kondičný trénink v roku 2018*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica a Slovenská asociácia kondičných trénerov, 2018. s. 63-70, 8 s. ISBN 978-80-8141-196-0.

**Plyometrický trénink v přípravě rychlostních a vytrvalostních sportovců**

CACEK, Jan, Tomáš KALINA, Oldřich RACEK, Zuzana HLAVOŇOVÁ, Tereza KRÁLOVÁ, Tereza HAMMEROVÁ a Jan ONDRÁČEK. Plyometrický trénink v přípravě rychlostních a vytrvalostních sportovců. In *Pupiš Martin, Pupišová Zuzana. Kondičný trénink v roku 2018*. Banská Bystrica: Slovenská asociácia kondičných trénerov, KTĽVŠ FF UMB v Banskej Bystrici, 2018. s. 330-337, 8 s. ISBN 978-80-8141-196-0.

**How one-year of systematic training changes the shooting performance in a group of young biathletes?**

ŽÁK, Michal, Jan ONDRÁČEK, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Ivan STRUHÁR. How one-year of systematic training changes the shooting performance in a group of young biathletes? In *Martin Zvonař, Zuzana Sajdlová. Proceedings of the 11th International Conference on Kinanthropology*. Brno: Masarykova univerzita, 2017. s. 994-1003, 10 s. ISBN 978-80-210-8917-4.

**Mgr. Petr Pospíšil, Ph.D.**

**Regenerace a výživa ve sportu**

BERNACIKOVÁ, Martina, Jan CACEK, Lenka DOVRTĚLOVÁ, Iva HRNČIŘÍKOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Jitka KOPŘÍVOVÁ, Michal KUMSTÁT, Jan NOVOTNÝ, Petr POSPÍŠIL, Jana ŘEZANINOVÁ, Michal ŠAFÁŘ, Dagmar MOC KRÁLOVÁ a Ivan STRUHÁR. *Regenerace a výživa ve sportu. 2., přepracované vyd.* Brno: Masarykova univerzita, 2017. 250 s. ISBN 978-80-210-8810-8.

**Mgr. Ivan Struhár, Ph.D.**

**Does sodium citrate cause the same ergogenic effect as sodium bicarbonate on swimming performance?**

KUMSTÁT, Michal, Tomáš HLINSKÝ, Ivan STRUHÁR a Andy THOMAS. Does sodium citrate cause the same ergogenic effect as sodium bicarbonate on swimming performance? *Journal of Human Kinetics*, 2018, roč. 65, č. 1, s. 89-98. ISSN 1640-5544. doi:10.2478/hukin-2018-0022.

**Effect of Compression Garments on Physiological Responses After Uphill Running**

STRUHÁR, Ivan, Michal KUMSTÁT a Dagmar MOC KRÁLOVÁ. Effect of Compression Garments on Physiological Responses After Uphill Running. *Journal of Human Kinetics*, 2018, roč. 61, č. 1, s. 119-129. ISSN 1640-5544. doi:10.1515/hukin-2017-0136.

**Influence of two years study in Special Education of Security Sections on the body posture**

STRUHÁR, Ivan, Lenka DOVRTĚLOVÁ a Zdenko REGULI. Influence of two years study in Special Education of Security Sections on the body posture. *Archives of Budo*, 2015, roč. 11, č. 1, s. 359-364. ISSN 1643-8698.

**Effects of immediate post-exercise recovery after a high intensity exercise on subsequent cycling performance**

KUMSTÁT, Michal, Ivan STRUHÁR, Tomáš HLINSKÝ a Andy THOMAS. Effects of immediate post-exercise recovery after a high intensity exercise on subsequent cycling performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, Universidad de Alicante, 2019, roč. 14, č. 2, s. 399-410. ISSN 1988-5202. doi:10.14198/jhse.2019.142.12.

**Effects of whole-body electrostimulation and acroyoga based exercise programme on blood pressure in a group of young women**

STRUHÁR, Ivan, Pavlína VACULÍKOVÁ, Marta GIMUNOVÁ, David MINSTER a Veronika KÖRNEROVÁ. Effects of whole-body electrostimulation and acroyoga based exercise programme on blood pressure in a group of young women. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019, roč. 19, č. 8, s. 49-57. ISSN 2247-806X. doi:10.7752/jpes.2019.s1008.

**MUDr. Iva Tomášková, Ph.D.**

**INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON SELECTED PHYSIOLOGICAL VARIABLES IN A PATIENT AFTER BONE MARROW TRANSPLANTATION - A CASE STUDY**

DOVRTĚLOVÁ, Lenka, Pavel STEJSKAL, Tereza MORAVCOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Alexandra MALÁ a Iva TOMÁŠKOVÁ. INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON SELECTED PHYSIOLOGICAL VARIABLES IN A PATIENT AFTER BONE MARROW TRANSPLANTATION - A CASE STUDY. In Dragan Milanović, Goran Sporiš, Sanja Šalaj and Dario Škegro. 8th International Scientific Conference on Kinesiology. 1st ed. Zagreb: UNIV ZAGREB, FAC KINESIOLOGY, 2017. s. 78-81, 4 s. ISBN 978-953-317-049-7.

**prof. PhDr. Hana Válková, CSc.**

**Cardiorespiratory Fitness and Intellectual Disability**

GRÜN, Vojtěch, Marta GIMUNOVÁ a Hana VÁLKOVÁ. Cardiorespiratory Fitness and Intellectual Disability. In Dr. Hasan Sözen. *Cardiorespiratory Fitness*. London, UNITED KINGDOM: IntechOpen Limited, 2019. s. 51-61, 11 s. ISBN 978-1-78984-979-0. doi:10.5772/intechopen.86824.

**A life of a former athlete after their elite career - a pilot study .**

SVOBODOVÁ, Zora a Hana VÁLKOVÁ. A life of a former athlete after their elite career - a pilot study . *Studia Sportiva*, Česká republika: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2017, roč. 11, č. 1, s. 250-257. ISSN 1802-7679.

**Coaching wheelchair basketball players: from the beginning to the top.**

VÁLKOVÁ, Hana, Jakub VÁLEK a Štěpán VÁLEK. Coaching wheelchair basketball players: from the beginning to the top. In Geoffery Z. Kohe, Derek M. Peters. *High performance disability coaching*. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2017. s. 98-112, 15 s. ISBN 978-1-138-86037-7.

**PREVALENCE OF PODIATRIC CONDITIONS IN SPECIAL OLYMPICS ATHLETES: THE CZECH REPUBLIC WINTER GAMES FIT FEET SCREENING**

GIMUNOVÁ, Marta, Hana VÁLKOVÁ, Iva HRNČIŘÍKOVÁ a Martin ZVONAR. PREVALENCE OF PODIATRIC CONDITIONS IN SPECIAL OLYMPICS ATHLETES: THE CZECH REPUBLIC WINTER GAMES FIT FEET SCREENING. In Dragan Milanović, Goran Sporiš, Sanja Šalaj and Dario Škegro. 8th International Scientific Conference on Kinesiology, 2017, Opatija, Croatia. University of Zagreb, Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Faculty of Kinesiology, Croatia, 2017. s. 32-35, 4 s. ISBN 978-953-317-049-7.

**Effect of Special Olympics Program on Cross-Country Skiers: Aspects of Health Related Variables**

VÁLKOVÁ, Hana. Effect of Special Olympics Program on Cross-Country Skiers: Aspects of Health Related Variables. In Fadilij Eminović, Milivoj Dopsaj. *Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults*. New York: Nova Publisher, 2016. s. 195-216, 22 s. Nova Science, Monograph Series 2014-05-22. ISBN 978-1-63484-782-7.

**prof. MUDr. Jindřich Vomela, CSc., LL.M.**

**Borderline pneumothorax**

HORVÁTH, Teodor, Petr MORAVČÍK, Ladislav MITÁŠ, Kristián BRAT, Kamil HUDÁČEK, Vladimír ČAN, Martina DIA, Dominika IVANEČKA, Jaroslav IVIČIČ, Václav KALIŠ, Alžběta KODÝTKOVÁ, Jitka KRATOCHVÍLOVÁ, Adam KŘENEK, Lukas MAJERCAK, Zdeněk MERTA, Petra PENAZOVA, Pavla DOSTALOVA, Marek PLUTINSKÝ, Rudolf RINDOS, Michal SOCHOR, Pavel VYSLOUŽIL, Zdeněk KALA a Jindřich VOMELA. Borderline pneumothorax. *VIDEO-ASSISTED THORACIC SURGERY, SHATIN: AME PUBL CO*, 2019, roč. 4, AUG 2019, s. 1-4. ISSN 2519-0792. doi:10.21037/vats.2019.08.02.

**ICG navigované segmentektomie plicní**

ČAN, Vladimír, Teodor HORVÁTH, Petr MORAVČÍK, Jaroslav IVIČIČ a Jindřich VOMELA. ICG navigované segmentektomie plicní. In XXVII. Petřivalského Rapantovy dny, Olomouc. 2018.

**Onkoplastická chirurgie jako součást multidisciplinárního přístupu u karcinomu prsu z pohledu plastického chirurga**

VENTRUBA, Tomáš, Dagmar BRANČÍKOVÁ, Jindřich VOMELA, Luboš MINÁŘ a Pavel VENTRUBA. Onkoplastická chirurgie jako součást multidisciplinárního přístupu u karcinomu prsu z pohledu plastického chirurga. In 28. symposium asistované reprodukce a 17. česko-slovenská konference reprodukční gynekologie. 2018.

**Možné pooperačné komplikácie po implantácii totálnej endoprotézy bedrového kľbu a ich prevencia pomocou rehabilitácie**

SHTIN BAŇAROVÁ, M., M. ŠMEHÝL, M. ČERNICKÝ, K. KOVÁČOVÁ, M. MALAY a Jindřich VOMELA. Možné pooperačné komplikácie po implantácii totálnej endoprotézy bedrového kľbu a ich prevencia pomocou rehabilitácie. *Zdravotnícke listy*, Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2017, roč. 5, č. 3, s. 85-93. ISSN 1339-3022.

**Máme ešte ďalší chirurgické možnosti v onkologii prsu?**

VOMELA, Jindřich, Petr HÝŽA, Dagmar BRANČÍKOVÁ a Pavel VENTRUBA. Máme ešte ďalší chirurgické možnosti v onkologii prsu? In *Onkologie v praxi*. 2015.

**prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.**

**Maligní onemocnění, psychika a stres: příběhy pacientů s komentářem psychologa**

ADAM, Zdeněk, Jeroným KLIMES, Luděk POUR, Zdeněk KRÁL, Alice ONDERKOVÁ, Aleš ČERMÁK a Jiří VORLÍČEK. Maligní onemocnění, psychika a stres: příběhy pacientů s komentářem psychologa. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2019. 208 s. ISBN 978-80-271-2539-5.

**Mgr. Robert Vysoký, Ph.D.**

**Preventive training programme for patients after acute coronary event - correlation between selected parameters and age groups**

VYSOKÝ, Robert, Jindřich FIALA, Filip DOSBABA, Ladislav BAŤALÍK, Svatopluk NEHYBA a Ondřej LUDKA. Preventive training programme for patients after acute coronary event - correlation between selected parameters and age groups. Central European Journal of Public Health, Praha: National Institute of Public Health, 2015, roč. 23, č. 3, s. 208-213. ISSN 1210-7778.

**Efekty cílené orofaciální rehabilitace u pacientů s poruchou řečových funkcí po cévní mozkové příhodě**

KONEČNÝ, Petr, Robert VYSOKÝ, Milan ELFMARK a Karel URBÁNEK. Efekty cílené orofaciální rehabilitace u pacientů s poruchou řečových funkcí po cévní mozkové příhodě. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie, Praha: Ambit Media, 2017, roč. 80/113, č. 3, s. 316-322. ISSN 1210-7859. doi:10.14735/amcsnn2017316.

**Effect of respiratory muscle training on physical performance in a group of patients with Hodgkin's and Non-Hodgkin's lymphoma**

KAPOUNKOVÁ, Kateřina, Ivan STRUHÁR, Iva HRNČÍŘÍKOVÁ, Jana ŘEZANINOVÁ, Dagmar MOC KRÁLOVÁ a Robert VYSOKÝ. Effect of respiratory muscle training on physical performance in a group of patients with Hodgkin's and Non-Hodgkin's lymphoma. Gazzetta Medica Italiana Archivio per le Scienze Mediche, Torino, Italy: Minerva Medica, 2019. ISSN 0393-3660.

**Cardiac Rehabilitation Training Program After Aortic Valve Replacement**

VYSOKÝ, Robert, Ladislav BAŤALÍK, Filip DOSBABA, Svatopluk NEHYBA a Václav CHALOUPEK. Cardiac Rehabilitation Training Program After Aortic Valve Replacement. In 8th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON KINESIOLOGY. 2017. ISBN 978-953-317-049-7.

**Respiratory Training Combined with Aerobic Training In Patient With Dilated Cardiomyopathy - A Case Study**

VYSOKÝ, Robert, Jana KUCHRÝKOVÁ, Ladislav BAŤALÍK, Martin KROBOT a Filip DOSBABA. Respiratory Training Combined with Aerobic Training In Patient With Dilated Cardiomyopathy - A Case Study. In Zvonař Martin, Sajdlová Zuzana. Proceedings of the 11th International Conference on Kinanthropology. Brno: Masarykova univerzita, 2017. s. 269-281, 13 s. ISBN 978-80-210-8917-4.

**doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.**

**STRENGTH VALUES OF SHOULDER INTERNAL AND EXTERNAL ROTATORS IN JUNIOR TENNIS PLAYERS**

VODIČKA, Tomáš, Martin ZVONAŘ, Jiří PAČES, Damir KNJAZ, Pavel RUŽBARSKÝ a Jiří ZHÁNĚL. STRENGTH VALUES OF SHOULDER INTERNAL AND EXTERNAL ROTATORS IN JUNIOR TENNIS PLAYERS. Kinesiology, Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, 2018, roč. 50, č. 2, s. 181-187. ISSN 1331-1441. doi:10.26582/k.50.2.9.

**Association between serve speed and court surface in tennis**

VAVERKA, František, Jan HENDL, Jiří NYKODÝM, Jiří ZHÁNĚL a David ZAHRADNÍK. Association between serve speed and court surface in tennis. International Journal of Performance Analysis, 2018, roč. 18, č. 2, s. 262-272. ISSN 2474-8668. doi:10.1080/24748668.2018.1467995.

**Effect of relative age in men's ice hockey: the analysis of playing positions, hand dominance, and the level of basic anthropometric characteristics at the Ice Hockey World Championships 2017**

BOZDĚCH, Michal, Adrián AGRICOLA a Jiří ZHÁNĚL. Effect of relative age in men's ice hockey: the analysis of playing positions, hand dominance, and the level of basic anthropometric characteristics at the Ice Hockey World Championships 2017. Journal of Physical Education and Sport, 2019, roč. 19, č. 4, s. 2429-2434. ISSN 2247-8051. doi:10.7752/jpes.2019.04368.

**Comparación del nivel de condiciones previas de rendimiento de tenistas de élite (estudio de caso)**

ZHÁNĚL, Jiří, Miroslav ČERNOŠEK, Martin ZVONAŘ, Jiří NYKODÝM, Tomáš VESPALEC a Guillermo Felipe LÓPEZ SÁNCHEZ. Comparación del nivel de condiciones previas de rendimiento de tenistas de élite (estudio de caso). Apunts. Educación Física y Deportes, Institut Nacional d'Educació, 2015, roč. 122/2015, č. 4, s. 52-60. ISSN 1577-4015. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.

**Comparison of probabilistic and fuzzy approach to evaluating condition performance level in tennis**

HUBÁČEK, Ondřej, Jiří ZHÁNĚL a Michal POLÁCH. Comparison of probabilistic and fuzzy approach to evaluating condition performance level in tennis. Kinesiology Slovenica, 2015, roč. 21, č. 1, s. 26-36. ISSN 1318-2269.

**doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.**

**The effect of aging and gender on plantar pressure distribution during the gait in elderly**

GIMUNOVÁ, Marta, Martin ZVONAŘ a Ondřej MIKESKA. The effect of aging and gender on plantar pressure distribution during the gait in elderly. Acta of Bioengineering and Biomechanics, Poland, 2018, roč. 20, č. 3, s. 139-144. ISSN 1509-409X. doi:10.5277/ABB-01158-2018-02.

**Gaze Behavior in Basketball Free Throws Developed in Constant and Variable Practice**



CZYŻ, Stanisław Henryk, Martin ZVONAR, Zbigniew BORYSIUK, Jiří NYKODÝM a Piotr OLEŚNIEWICZ. Gaze Behavior in Basketball Free Throws Developed in Constant and Variable Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel (Switzerland): MDPI AG, 2019, roč. 16, č. 20, s. 3875-3886. ISSN 1660-4601. doi:10.3390/ijerph16203875.

**Percentile Curves for Body-Mass Index, Waist Circumference, Waist-To-Height Ratio and Waist-To-Height Ratio(Exp) in Croatian Adolescents**

ZVONAR, Martin, Lovro ŠTEFAN a Mario KASOVIĆ. Percentile Curves for Body-Mass Index, Waist Circumference, Waist-To-Height Ratio and Waist-To-Height Ratio(Exp) in Croatian Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019, roč. 16, č. 11, s. nestránkováno. ISSN 1660-4601. doi:10.3390/ijerph16111920.

**Physical Fitness and the Level of Pain Intensity in Adolescents: A School-based Study**

ZVONAR, Martin, Mario KASOVIĆ a Lovro ŠTEFAN. Physical Fitness and the Level of Pain Intensity in Adolescents: A School-based Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, Molecular Diversity Preservation International*, 2019, roč. 16, č. 13, s. nestránkováno. ISSN 1660-4601. doi:10.3390/ijerph16132410.

**The Development of Generalized Motor Program in Constant and Variable Practice Conditions**

CZYŻ, Stanisław Henryk, Martin ZVONAR a Elric PRETORIUS. The Development of Generalized Motor Program in Constant and Variable Practice Conditions. *Frontiers in Psychology, LAUSANNE: FRONTIERS MEDIA SA*, 2019, roč. 10, č. 2760, s. nestránkováno. ISSN 1664-1078. doi:10.3389/fpsyg.2019.02760.

**Mgr. Michaela Bobrová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**PhDr. Jan Cacek, Ph.D.**

**Global Correlates of Cardiovascular Risk: A Comparison of 158 Countries**

GRASGRUBER, Pavel, Jan CACEK, Eduard HRAZDÍRA, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Martin SEBERA. Global Correlates of Cardiovascular Risk: A Comparison of 158 Countries. *Nutrients*, Basel, Switzerland: MDPI AG, 2018, roč. 10, č. 4, s. 1-39. ISSN 2072-6643. doi:10.3390/nu10040411.

**Exercise-induced circulating microRNA changes in athletes in various training scenarios**

HOŘÁK, Martin, Filip ZLÁMAL, Robert ILIEV, Jan KUČERA, Jan CACEK, Lenka SVOBODOVÁ, Zuzana HLAVOŇOVÁ, Tomáš KALINA, Ondřej SLABÝ a Julie BIENERTOVÁ VAŠKŮ. Exercise-induced circulating microRNA changes in athletes in various training scenarios. *Plos one*, San Francisco: Public Library of Science, 2018, roč. 13, č. 1, s. 1-14. ISSN 1932-6203. doi:10.1371/journal.pone.0191060.

**Major correlates of male height: A study of 105 countries**

GRASGRUBER, Pavel, Martin SEBERA, Eduard HRAZDÍRA, Jan CACEK a Tomáš KALINA. Major correlates of male height: A study of 105 countries. *Economics and Human Biology*, Amsterdam: Elsevier Inc., 2016, May 2016, č. 21, s. 172-195. ISSN 1570-677X. doi:10.1016/j.ehb.2016.01.005.

**FOOD CONSUMPTION AND THE ACTUAL STATISTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES: AN EPIDEMIOLOGICAL COMPARISON OF 42 EUROPEAN COUNTRIES**

GRASGRUBER, Pavel, Martin SEBERA, Eduard HRAZDÍRA, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Jan CACEK. FOOD CONSUMPTION AND THE ACTUAL STATISTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES: AN EPIDEMIOLOGICAL COMPARISON OF 42 EUROPEAN COUNTRIES. *Food & Nutrition Research*, Sweden: Co-Action Publishing, 2016, roč. 2016, č. 60, s. nestránkováno. ISSN 1654-6628. doi:10.3402/fnr.v60.31694.

**The coast of giants: an anthropometric survey of high schoolers on the Adriatic coast of Croatia**

GRASGRUBER, Pavel, Nikola STRAČÁROVÁ, Eduard HRAZDÍRA, Jan CACEK, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Tomáš KALINA. The coast of giants: an anthropometric survey of high schoolers on the Adriatic coast of Croatia. *PeerJ — the Journal of Life and Environmental Sciences*, 2019, roč. 7, e6598, s. 1-31. ISSN 2167-8359. doi:10.7717/peerj.6598.

**Mgr. Dita Hlavoňová, Ph.D.**

**Efekt intervenčního 8 - týdenního cvičebního programu na vybrané parametry fyzické zdatnosti a tělesného složení žen senierek**

HLAVOŇOVÁ, Dita, Michaela ZHÁNĚLOVÁ, Petra JANÍČKOVÁ a Tomáš VODIČKA. Efekt intervenčního 8 - týdenního cvičebního programu na vybrané parametry fyzické zdatnosti a tělesného složení žen senierek. *Logos Polytechnikos, Vysoká škola polytechnická Jihlava*, 2017, roč. 8, č. 2, s. 266 - 285. ISSN 1804-3682.

**The indicators of obesity according to the amount of performed physical activity in the adult population of Czech Republic**

HLAVOŇOVÁ, Dita, Jan CACEK, Tomáš KALINA, Pavel GRASGRUBER a Josef MICHÁLEK. The indicators of obesity according to the amount of performed physical activity in the adult population of Czech Republic. In Stanescu, M; Paunescu, M. *International Congress of Physical Education, Sport and Kinetotherapy - 4th Edition - UNEFS. Itálie: Medimond*, 2015. s. 53-60, 8 s. ISBN 978-88-7587-718-7.

**Mgr. Sylva Hřebíčková, Ph.D.**

**The mountains of giants: an anthropometric survey of male youths in Bosnia and Herzegovina**

GRASGRUBER, Pavel, Stevo POPOVIĆ, Dominik BOKUŮVKA, Ivan DAVIDOVIC, Sylva HŘEBÍČKOVÁ, Pavlína INGROVÁ, Predrag POTPARA, Stipan PRCE a Nikola STRAČÁROVÁ. The mountains of giants: an anthropometric survey of male youths in Bosnia and Herzegovina. *Royal Society Open Science, Velká Británie: Royal Society*, 2017, roč. 2017, č. 2017, s. nestránkováno. ISSN 2054-5703. doi:10.1098/rsos.161054.

**FOOD CONSUMPTION AND THE ACTUAL STATISTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES: AN EPIDEMIOLOGICAL COMPARISON OF 42 EUROPEAN COUNTRIES**

GRASGRUBER, Pavel, Martin SEBERA, Eduard HRAZDÍRA, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Jan CACEK. FOOD CONSUMPTION AND THE ACTUAL STATISTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES: AN EPIDEMIOLOGICAL COMPARISON OF 42 EUROPEAN COUNTRIES. Food & Nutrition Research, Sweden: Co-Action Publishing, 2016, roč. 2016, č. 60, s. ne-stránkováno. ISSN 1654-6628. doi:10.3402/fnr.v60.31694.

**Barriers Of Entry For Young Sport Athletes Into Organized Process In Selected Sports**

JILKA, Michal, Jiří NOVOTNÝ a Sylva HŘEBÍČKOVÁ. Barriers Of Entry For Young Sport Athletes Into Organized Process In Selected Sports. In Dragan Milanović, Goran Sporiš, Sanja Šalaj, Dario Škegro. 8th International Scientific Conference On Kinesiology. Opatija, Croatia: Damir Knjaz, 2017. s. 448-451, 4 s. ISBN 978-953-317-049-7.

**Metodika běžeckého lyžování**

ONDRÁČEK, Jan, Sylva HŘEBÍČKOVÁ, Radomír BAČO a Vít FOUSEK. Metodika běžeckého lyžování. 2. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2016. Elportál. ISSN 1802-128X.

**Metodika střelby v biatlonu**

ŽÁK, Michal, Sylva HŘEBÍČKOVÁ, Jan ONDRÁČEK, Dagmar MOC KRÁLOVÁ, Jiří VÁCLAVÍK, Jakub HNATIAK a Ondřej RYBÁŘ. Metodika střelby v biatlonu. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2016. Elportál. ISSN 1802-128X.

**doc. PhDr. Vladimír Jůva, CSc.**

**Sportovní trenér: vymezení profese a její různé podoby a problémy**

JANÍKOVÁ, Marcela, Vladimír JŮVA a Jan CACEK. Sportovní trenér: vymezení profese a její různé podoby a problémy. Orbis Scholae, Praha: Karolinum, 2019, roč. 13, č. 1, s. 63-85. ISSN 1802-4637. doi:10.14712/23363177.2019.14.

**K obecné koncepci výzkumu trenérství**

JŮVA, Vladimír. K obecné koncepci výzkumu trenérství. Studia Sportiva, Masarykova univerzita, 2018, roč. 12, č. 2, s. 237-239. ISSN 1802-7679.

**Pedagogika sportu**

JANSA, Petr, Vladimír JŮVA, Jan KOCOUREK, Zbyněk SVOZIL a Karel KOVÁŘ. Pedagogika sportu. Druhé vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. 226 s. ISBN 978-80-246-3986-4.

**Rozvoj neformálního vzdělávání sportovních trenérů**

GÁLLOVÁ, Tereza a Vladimír JŮVA. Rozvoj neformálního vzdělávání sportovních trenérů. Studia Sportiva, Masarykova univerzita, 2018, roč. 12, č. 2, s. 122-135. ISSN 1802-7679.

**Studentské hodnocení sportovní výuky**

JŮVA, Vladimír a Eva VALKOUNOVÁ. Studentské hodnocení sportovní výuky. Studia Sportiva, Brno: Masarykova univerzita, 2017, roč. 11, č. 1, s. 100-117. ISSN 1802-7679.

**Mgr. Miriam Kalichová, Ph.D.**

**Soccer heading evaluation during learning process using an accelerometer**

KALICHOVÁ, Miriam a Miloš LUKÁŠEK. Soccer heading evaluation during learning process using an accelerometer. Journal of Physical Education and Sport, 2019, roč. 19, č. 2, s. 335 - 343. ISSN 2247-806X.

**Analysis of longitudinal plantar arch in female artistic gymnastics**

KALICHOVÁ, Miriam, Petr HEDBÁVNÝ a Petr DOLANA. Analysis of longitudinal plantar arch in female artistic gymnastics. Science of Gymnastics Journal, 2018, roč. 10, č. 2, s. 203-216. ISSN 1855-7171.

**Butterfly swimming technique variations during an exhaustive swim exercise**

KALICHOVÁ, Miriam, Marek POLACH, Miloš LUKÁŠEK a Dita HLAVOŇOVÁ. Butterfly swimming technique variations during an exhaustive swim exercise. In Martin Zvonař, Zuzana Sajdllová. Proceedings of the 11th International Conference on Kinanthropology. Brno, Česká republika: Masarykova Univerzita, 2017. s. 42 - 52, 11 s. ISBN 978-80-210-8917-4.

**Comparison of morphological characteristics of top level male gymnasts between the years of 2000 and 2015**

ŠIBANC, Karmen, Miriam KALICHOVÁ, Petr HEDBÁVNÝ, Ivan ČUK a Maja BUČAR PAJEK. Comparison of morphological characteristics of top level male gymnasts between the years of 2000 and 2015. Science of Gymnastics Journal, 2017, roč. 9, č. 2, s. 201-211. ISSN 1855-7171.

**Injury risks of heading in young football players**

LUKÁŠEK, Miloš a Miriam KALICHOVÁ. Injury risks of heading in young football players. Journal of Human sport and exercise, 2015, roč. 10/2015, 1 Proc., s. 490 - 499. ISSN 1988-5202.

**Mgr. Bc. Michal Koščík, Ph.D.**

**Data protection and codes of conduct in collaborative research**

KOŠČÍK, Michal a Matěj MYŠKA. Data protection and codes of conduct in collaborative research. International Review of Law, Computers & Technology, 2018, roč. 32, č. 1, s. 141-154. ISSN 1364-6885.

**Database authorship and ownership of sui generis database rights in data-driven research**

KOŠČÍK, Michal a Matěj MYŠKA. Database authorship and ownership of sui generis database rights in data-driven research. International Review of Law, Computers & Technology, 2017, roč. 31, č. 1, s. 43-67. ISSN 1360-0869. doi:10.1080/13600869.2017.1275119.

**The Impact of General Data Protection Regulation on the grey literature**

*Shr.*

KOŠČÍK, Michal. The Impact of General Data Protection Regulation on the grey literature. Grey journal, Amsterdam: GreyNet, 2017, roč. 13, Special winter issue 2017, s. 42-46. ISSN 1574-1796.

**Access to hig-priced medicines in the Czech Republic, A case study of legal responsibility and liability**

KOŠČÍK, Michal. Access to hig-priced medicines in the Czech Republic, A case study of legal responsibility and liability. In Healthcare in Europe - a safe haven Innsbruck. 2016. ISBN 978-3-903122-54-3.

**Ekonomické aspekty používání léčivých přípravků při poskytování zdravotních služeb**

ŽÍVEC, Václav, Michal KOŠČÍK, Alena TOBIÁŠOVÁ a Robert CZÉKUS. Ekonomické aspekty používání léčivých přípravků při poskytování zdravotních služeb. In Jiří Mayer. Léčebné postupy v Hematologii. 1. vyd. Brno: Česká hematologická společnost - ČLS JEP, 2016. s. 7-20, 14 s. první. ISBN 978-80-260-9718-1.

**PhDr. Renata Prucklová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

**Mgr. Martin Sebera, Ph.D.**

**Global Correlates of Cardiovascular Risk: A Comparison of 158 Countries**

GRASGRUBER, Pavel, Jan CACEK, Eduard HRAZDÍRA, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Martin SEBERA. Global Correlates of Cardiovascular Risk: A Comparison of 158 Countries. Nutrients, Basel, Switzerland: MDPI AG, 2018, roč. 10, č. 4, s. 1-39. ISSN 2072-6643. doi:10.3390/nu10040411.

**Cancer Incidence in Europe: An Ecological Analysis of Nutritional and Other Environmental Factors**

GRASGRUBER, Pavel, Eduard HRAZDÍRA, Martin SEBERA a Tomáš KALINA. Cancer Incidence in Europe: An Ecological Analysis of Nutritional and Other Environmental Factors. FRONTIERS IN ONCOLOGY, Switzerland: FRONTIERS MEDIA SA, 2018, roč. 8, č. 151, s. 1-29. ISSN 2234-943X. doi:10.3389/fonc.2018.00151.

**Major correlates of male height: A study of 105 countries**

GRASGRUBER, Pavel, Martin SEBERA, Eduard HRAZDÍRA, Jan CACEK a Tomáš KALINA. Major correlates of male height: A study of 105 countries. Economics and Human Biology, Amsterdam: Elsevier Inc., 2016, May 2016, č. 21, s. 172-195. ISSN 1570-677X. doi:10.1016/j.ehb.2016.01.005.

**FOOD CONSUMPTION AND THE ACTUAL STATISTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES: AN EPIDEMIOLOGICAL COMPARISON OF 42 EUROPEAN COUNTRIES**

GRASGRUBER, Pavel, Martin SEBERA, Eduard HRAZDÍRA, Sylva HŘEBÍČKOVÁ a Jan CACEK. FOOD CONSUMPTION AND THE ACTUAL STATISTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES: AN EPIDEMIOLOGICAL COMPARISON OF 42 EUROPEAN COUNTRIES. Food & Nutrition Research, Sweden: Co-Action Publishing, 2016, roč. 2016, č. 60, s. ne-stránkováno. ISSN 1654-6628. doi:10.3402/fnr.v60.31694.

**Reaction time and stress tolerance of police officers in specific and non-specific tests in professional self-defence training**

VÍT, Michal, Miloslav HOUDEK a Martin SEBERA. Reaction time and stress tolerance of police officers in specific and non-specific tests in professional self-defence training. Physical Activity Review, Czestochowa: PPHU Projack, 2019, roč. 7, č. 1, s. 193-200. ISSN 2300-5076. doi:10.16926/par.2019.07.23.

**Mgr. Klára Šoltés Mertová**

*Nemá publikační činnost v posledních 5 letech nebo publikace nevybrány v IS MU.*

