

Fyziologie zátěže

1. Úvod do Fyziologie sportovních disciplín, Charakteristika sportovních disciplín, Faktory sportovního výkonu . Reakce na zatížení
2. Adaptace. Regulace adaptačních pochodů. Metabolická charakteristika výkonu (typ zátěže, trvání výkonu, intenzita zatížení, metabolické krytí, zdroje energie, energetický výdej)
3. Funkční charakteristika výkonu (SF, VO₂, La ad.), Specifické adaptace organismu na zátěž
4. Charakteristika sportovce (zátěžový test do maxima: SF max, VO₂max, La_{max} ad., Wingate test: Pmax, AC, index únavy). Charakteristika sportovce (podíl rychlých a pomalých vláken, somatická charakteristika).
5. Fyziologické odlišnosti a rizika při sportu žen, dětí a seniorů
6. Zdravotní rizika. Sport tělesně postižených
7. Vliv zevního prostředí na výkonnost. Aklimatizace (chlad, teplo, vysokohorské prostředí)
8. Rychlostní disciplíny. Silové disciplíny
9. Rychlostně vytrvalostní disciplíny. Rychlostně silové disciplíny. Silově vytrvalostní disciplíny
10. Vytrvalostní disciplíny
11. Koordinačně estetické sporty. Úpoly
12. Sportovní hry

Zkouška bude složena z písemného testu. Druhý pokus již bude formou ústní zkoušky. písemná zkouška bude obsahovat :

- **obecnou část (fyziologie zátěže – viz přednášky)**
- **speciální část (sportovní disciplína)**
 - zařazení mezi disciplíny
 - druh pohybové činnosti
 - intenzita a délka výkonu
 - energetické krytí
 - specifické adaptace na zatížení
 - morfofunkční charakteristika
 - nejvíce zatížené svalové skupiny
 - zdravotní aspekty

Na zkoušku se mohou přihlásit studenti, kteří mají splněné veškeré podmínky ze semináře

Sportovní disciplíny

míčové : fotbal, basket, lední hokej, volejbal, házená, florbal, ragby

silniční cyklistika, dráhová cyklistika

atletika – běhy , vrhy a hody, skoky

vodní: plavání, veslování, kanoistika, windsurfing

Koordinačně estetické : moderní gymnastika, synchronizované plavání, sportovní aerobik, sportovní gymnastika, krasobruslení

Úpoly: karate, judo, box

Zimní: alpské lyžování, běh na lyžích, skoky na lyžích , snowboarding

silové : vzpírání, kulturistika

raketové : stolní tenis, tenis, squash, badminton

rychlobruslení, in-line bruslení

Literatura:

- ☉ P.Dobšák, J.Sieglová, H.Svačinová, P.Homolka, L.Dunklerová, M.Sosíková, Z.Placheta *Klinická fyziologie tělesné zátěže(1.vyd) Brno 2009*
- ☉ Melichna, Jan. *Sval a jeho adaptace ve sportovním tréninku*. [1. vyd.]. Praha : Československý svaz tělesné výchovy. Ústřední výbor. Vědeckometodické oddělení, 1981. 106 s. : i. Metodický dopis.
- ☉ Melichna, Jan. *Fyziologie tělesné zátěže II : Speciální část - 2. díl*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1995. 162 s. Bibliogr. ISBN 80-7184-039-4.
- ☉ Máček, Miloš - Máčková, Jiřina. *Fyziologie tělesných cvičení [Máček, 1997]*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 1997. 112 s. Obsahuje bibliografii. ISBN 80-210-1604-3.
- ☉ Havlíčková, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže II : Speciální část - 1. díl*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1993. 238 s. Bibliogr. ISBN 80-7066-815-6.
- ☉ Havlíčková, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže. 1, Obecná část*. 2. vyd. dotisk. Praha : Karolinum, 2003. 203 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-7184-875-1.
- ☉ http://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie_sport/index.html