

## Podmienky na udelenie kreditu

1. aktívna účasť na hodine	<p>- odpovedanie na otázky pri opakovaní učiva</p> <p>- <b>povolené sú maximálne dve absencie</b></p> <p>- 2 x necvičenie = 1 absencia</p>	-
2. výstup na hodine	<p>- na každej hodine vystúpia dvaja študenti</p> <p>- výstup pozostáva z rozhriatia a strečingu športovej špecializácie študenta (alebo podľa určenia)</p>	<b>splnil nesplnil</b>
3. písomná preverka		<b>26 - 50 %</b>
4. seminárna práca	<p><b>Téma:</b> Týždenný tréningový mikrocyklus v prípravnom období vo svojej špecializácii (stredná alebo záverečná fáza prípravného obdobia)</p> <p>- vypracovaný na základe vedomostí, získaných z tohto predmetu</p> <p><b>Časti seminárnej práce:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>časť:</b> charakteristika športu, počet vrcholov v RTC (uviesť či ide o letnú alebo zimnú časť prípravy), uviesť špeciálne testy v danom športe</li> <li>2. <b>časť:</b> charakteristika súboru (vek, pohlavie, výkonnostná úroveň), prostredie a prostriedky v športovej príprave</li> <li>3. <b>časť:</b> týždenný mikrocyklus rozvoja kondičných schopností v prípravnom období – uviesť ktorú konkrétnu schopnosť rozvíjate v danej TJ, <b>POPÍSAŤ objem a intenzitu zaťaženia, počet sérií a počet opakovaní</b> v sérii, <b>intervaly odpočinku</b> medzi opakovaniami a sériami (popísať celý obsah TJ – rozhriatie, strečing..... výklus...)</li> </ol>	<b>25 - 50 %</b>
5. motorické testy	<p>- povinnosť splniť všetky tri testy</p> <p>- hodnotenie <b>splnil – nesplnil</b></p> <p><b>krátko-úseková krátko-intervalová vytrvalosť</b></p> <p>- ženy 50 x 45 m</p> <p>- muži 50 x 50 m</p> <p>(interval zaťaženia 11 s, pričom sa štartuje každých 20 s)</p> <p>- pri nedodržaní tempa sa test hodnotí – nesplnil</p> <p><b>kľuky</b></p> <p>- ženy 20</p> <p>- muži 30</p> <p>vykonávané v tempe 1 kľuk za 2s</p> <p>pri nedodržaní tempa sa test hodnotí – nesplnil</p> <p>pri nedodržaní techniky (hrud' na zem, rovný chrbát) sa tiež test hodnotí – nesplnil</p> <p><b>drepy na jednej nohe</b></p> <p>- ženy 3</p> <p>- muži 6</p> <p>vykonávané v tempe 1 drep za 3s, pri nedodržaní tempa sa test hodnotí – nesplnil, pri nedodržaní techniky (bedro pod úroveň kolena) sa tiež test hodnotí - nesplnil</p>	<b>nevyhnutné splniť aby mohlo dôjsť ku klasifikácii</b>
<b>spolu:</b>		<b>51-100%</b>

## UČEBNÉ OSNOVY

**Názov predmetu:** Kondičné základy v športe

**Zabezpečuje:** Katedra atletiky FTVŠ UK

**Počet kreditov:** 3

**Počet hodín priamej vyučovacej povinnosti:** 26

**Prerekvizita/ korekvizita:**

**Predmet sa vypisuje:** ( ZS, LS)

**Odporúčaná semester:** (1)

**Cieľ predmetu:** Osvojenie základov kondičnej prípravy v športovom tréningu

<i>Náplň vyučovacích hodín</i>
<b>1.</b> Bežecká aeróbna vytrvalosť na úrovni AP až ANP: <b>a)</b> súvislé zaťaženie 40 – 60 min., SF 150 – 170 za minútu (rozvíjajúca zóna) <b>b)</b> fartlek 30 – 50 min., SF 140 – 190 za minútu.
<b>2.</b> Rozvoj aeróbnej vytrvalosti na úrovni ANP až do úrovne VO <sub>2</sub> max: <b>a)</b> súvislé rovnomerné zaťaženie 15 – 20 min., SF 180 pulzov za minútu <b>b)</b> 5 x 1 km, interval odpočinku do 3 min. , SF 180 – 190 za min.
<b>3.</b> Rozvoj vytrvalostných schopností v zmiešanom režime: <b>a)</b> intervalové zaťaženie napr. 10 x 200 m , SF = 180 – 190 za minútu resp. 70-80 % z maxima, intervaly odpočinku 90 s (1:3) alebo SF = 120 – 130 pulzov za minútu <b>b)</b> striedanie dlhšieho a kratšieho úseku napr. 3 x (600 m + 200 m), interval medzi úsekmi 90 s, medzi sériami 6 min.
<b>4.</b> Prostriedky a metódy rozvoja anaeróbnej laktátovej vytrvalosti (vytrvalosť v rýchlosti) s intenzitou nad 93% z maxima <b>a)</b> krátkymi opakovanými úsekmi s dĺžkou do 50 m s intervalom odpočinku do 2 min <b>b)</b> dlhšími úsekmi (150 – 300 m) s intervalom odpočinku do 8 min.
<b>5.</b> Rozvoj anaeróbnej vytrvalosti v sťažených podmienkach a so zmenami smeru: <b>a)</b> schody, úseky do kopca, úseky s ťahaním <b>c)</b> opakované akcelerácie s intervalom odpočinku do 15 s, opakované zmeny smeru „tieňovanie.“
<b>6.</b> Rozvoj silovo – vytrvalostných a vytrvalostných schopností prostredníctvom kruhového tréningu v posilňovni: <b>a)</b> dávkovanie pomocou počtu opakovaní <b>b)</b> dávkovanie pomocou čistého cvičebného času a presne stanoveného intervalu odpočinku
<b>7.</b> Rozvoj výbušnej sily prostriedkami hodov: <b>a)</b> cvičenia s plnými loptami (rôzne druhy odhodov v stoj, sede a v ľahu) <b>b)</b> cvičenia s odhadzovaním rozličných bremien.
<b>8.</b> Rozvoj výbušnej sily prostriedkami odrazových cvičení vertikálneho a horizontálneho charakteru: <b>a)</b> príklady jednorazových a tzv. krátkych odrazových cvičení <b>b)</b> opakované tzv. dlhé odrazové cvičenia
<b>9.</b> Rozvoj rýchlostno-silových schopností pomocou amortizačných cvičení (plyometrická metóda) a doplnkových záťaží: <b>a)</b> cvičenia typu zoskok – výskok <b>b)</b> odrazové cvičenia s činkami, so segmentovými závažiami, s ťažkými vestami, vonkajším odporom spolucvičenca.
<b>10.</b> Prostriedky a metódy rozvoja frekvenčnej rýchlosti, príklady cvičení s rebríkom, latkami, malými prekážkami a možnosti diagnostikovania úrovne zaťaženia.
<b>11.</b> Rozvoj rýchlostných reakčných schopností. Príklady cvičení bez náčinia a s náčiním (loptami a pod.).
<b>12.</b> Rozvoj akceleračnej bežeckej rýchlosti a rýchlosti so zmenami smeru (agility). Príklady pohybových hier, rozličných štartov aj so zmenami smeru a reakciou na rozličné podnety.
<b>13.</b> Rozvoj maximálnej bežeckej rýchlosti. Príklady letmých úsekov, možnosti kontroly intenzity.

**Okruhy otázok k písomnej skúške z predmetu  
KONDIČNÉ ZÁKLADY V ŠPORTE**

1. Charakterizuj kondičnú prípravu v športe
2. Aký je cieľ kondičnej prípravy
3. Vymenuj a charakterizuj úlohy kondičnej prípravy
4. Vymenuj zložky kondičnej prípravy
5. Charakterizuj silové schopnosti
6. Aká je základná štruktúra (delenie) silových schopností
7. Vymenuj 4 metódy rozvoja silových schopností
8. Napiš príklad TJ na rozvoj silových schopností na začiatku kondičnej prípravy
9. Napiš príklad TJ na rozvoj rýchlej sily
10. Napiš príklad TJ na rozvoj výbušnej sily
11. Uveď príklad TJ rozvoja silových schopností kontrastnou metódou
12. Napiš príklad kruhového tréningu na rozvoj silových schopností
13. Od čoho najmä závisí úroveň silových schopností (uveď aspoň tri faktory)
14. Vysvetli pojem plyometria, v akých športoch, pohyboch sa uplatňuje
15. Čo považujete za dôležité zdôrazňovať pri plyometrickom tréningu (na čo treba dávať pozor)
16. Vymenuje aspoň 3 mechanizmy adaptácie na silový tréning
17. Charakterizuj rýchlostné schopnosti
18. Aké je rozdelenie rýchlostných schopností (štruktúra)
19. Vypíš metódy rozvoja rýchlostných schopností.
20. Vypíš aspoň 3 terénne testy, ktorými diagnostikujeme úroveň rýchlostných schopností
21. Vypíš testy, ktorými diagnostikujeme úroveň aeróbnej vytrvalosti
22. Vypíš skupiny cvičení, ktorými rozvíjame výbušnú silu a odrazovú výbušnosť a definuj aké podmienky treba ešte dodržať
23. Popíš akceleračnú rýchlosť a uveď príklad TJ na rozvoj akceleračnej rýchlosti
24. Uveď aké prostriedky sa používajú na rozvoj frekvenčnej rýchlosti aj s príkladom TJ
25. Uveď príklad TJ na rozvoj maximálnej bežeckej rýchlosti
26. Uveď cvičenia alebo pohybové hry na 3 rozličné podnety používané na rozvoj reakčnej rýchlosti (na každý podnet 2 príklady)
27. Do ktorej časti TJ zaraďujeme cvičenia na rozvoj rýchlostných schopností a prečo
28. Od čoho závisia rýchlostné schopnosti a vymenuj aspoň 3 chyby s ktorými sa pri ich rozvoji stretávame
29. Čo je to rýchlostná bariéra a ako ju môžeme prekonať
30. Charakterizuj vytrvalostné schopnosti
31. Rozdelenie vytrvalostných schopností z hľadiska dĺžky trvania
32. Rozdelenie vytrvalostných schopností z hľadiska energetického krytia
33. Popíš čo je aeróbny prah
34. Popíš, čo je anaeróbny prah a prečo ho potrebujeme v tréningu poznať
35. Aký je rozdiel medzi maximálnou intenzitou a maximálnym úsilím
36. Od čoho závisia vytrvalostné schopnosti (čím sú podmienené)
37. Vypíš metódy rozvoja vytrvalostných schopností
38. Ako možno kontrolovať intenzitu vytrvalostného zaťaženia
39. Ako možno využiť meranie laktátu v kondičnom tréningu
40. Popíš súvislú rovnomernú metódu rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ
41. Popíš súvislú nerovnomernú metódu rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ
42. Popíš extenzívnu intervalovú metódu rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ
43. Popíš intenzívnu intervalovú metódu rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ
44. Popíš opakovaciu metódu (s aeróbnym charakterom) rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ
45. Popíš opakovaciu metódu (s anaeróbnym charakterom) rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ
46. Popíš krátkoúsekovú, krátkointervalovú metódu rozvoja vytrvalostných schop. a uveď príklad TJ a v ktorých športoch sa táto metóda uplatňuje
47. Aké sú výhody krátkoúsekovej- krátkointervalovej metódy

## KREDITOVÉ POŽIADAVKY

Požiadavka		Minimálne kritérium na splnenie požiadavky
1.	aktívna účasť na seminároch	maximálne 20 % ospravedlnená neúčasť
2.	seminárna práca – max. 50 bodov	študent musí získať min. 25 bodov
3.	písomný test – max. 50 bodov	študent musí získať min. 26 bodov
4.	motorické testy	študent musí splniť minimálne požiadavky <b>test1:</b> krátko-úseková krátko-intervalová vytrvalosť ženy 50 x 45 m, muži 50 x 50 m; (interval zaťaženia 11 s, pričom sa štartuje každých 20 s) <b>test2:</b> kľuky - ženy 20, muži 30, musia byť vykonávané v tempe 1 kľuk za 2s, pri nedodržaní tempa sa test hodnotí – nesplnil, pri nedodržaní techniky (hrud' na zem, rovný chrbát) sa tiež test hodnotí - nesplnil <b>test3:</b> drepy na jednej nohe - ženy 3; muži 6 vykonávané v tempe 1 drep za 3s, pri nedodržaní tempa sa test hodnotí – nesplnil, pri nedodržaní techniky (bedro pod úroveň kolena) sa tiež test hodnotí - nesplnil

- Každá požiadavka sa hodnotí osobitne.
- V každej požiadavke študent musí splniť minimálne kritérium.
- Výsledné hodnotenie je súčtom bodov z jednotlivých požiadaviek.
- Po splnení všetkých požiadaviek je potrebné uzatvoriť si hodnotenie predmetu u vyučujúceho.

## KLASIFIKAČNÁ STUPNICA

Získaný počet bodov	Výsledný kredit
100 – 91	A
90 – 81	B
80 – 71	C
70 – 61	D
60 – 51	E
50 a menej	Fx

## Odporúčaná literatúra

1. BOMPA, T. O., CARRERA, M. C. 2005. Periodization training for sports. Champaign : Human Kinetics, 2005. 259 p. ISBN 0-7360-5559-2
2. DOVALIL, J. et al. 2008. Lexikon sportovního tréninku. Praha : Karolinum, 2008. 314 s. ISBN 978-80-246-1404-5
3. DUFOUR, M. 2015. Pohybové schopnosti v tréninku: RYCHLOST. Mladá fronta, Edice Českého Olympijského výboru, Praha, 190s.
4. HAMAR, D. 1989. Všetko o behu. Bratislava : Šport, 1989.
5. JANSÁ, P., DOVALIL, J. et al. 2007. Sportovní příprava. Vybrané teoretické obory. Praha : Q-art, 2007. 267 s. ISBN 80-903280-8-3
6. KAMPMILLER, T., M. VANDERKA a kol. 2008. Športový pohyb z hľadiska distribúcie energie, práce a výkonu. Bratislava: ICM Agency.
7. KAMPMILLER, T., M. VANDERKA, D. HAMAR, M. SEDLIÁK, J. CVEČKA a G. BUZGÓ, 2013. Parameters of motor performance and resting level of testosterone and cortisol. Acta facultatis Educationis physicae Universitatis Comenianae, 53/1. Bratislava: Univerzita Komenského, pp. 15-24. ISBN 978-80-223-3404-4.
8. KRAEMER, W.J. a V.M. ZATSIORSKI, 2014. Silový trénink - Praxe a věda. Mladá fronta.
9. KUZNECOV, V. V. 1974. Silový trénink. Praha : Olympia, 1974.
10. LACZO, E. KAMPMILLER, T. 2003. Aeróbná a anaeróbná vytrvalosť. In: ŠIMONEK, J. – ZRUBÁK, A. a kol.: Základy kondičnej prípravy v športe.
11. LOCATELLI, E. 1996. The importance of anaerobic glycolysis and stiffness (elastic strength, reactivity) in the sprints (60, 100 and 200 meters). New Studies in Athletics, 11, 1996, č. 2 - 3, s. 121 – 125.
12. MORAVEC, R., KAMPMILLER, T., SEDLÁČEK, J. et al. 2002. Eurofit. Telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku. Bratislava : SVSTVŠ, 2002. ISBN 80-89075-11-8.
13. NEUMANN, G., K. PFÜTZNER and K. HOTTENROTT, 2005. Trénink pod kontrolou. Grada. ISBN 80-247-0947-3.
14. SHEPARD, R. J. 2000. Anaerobic metabolism and endurance performance. In: SHEPARD, R. J., ASTRAND, P. O.: Endurance in sport – the encyclopedia of sport medicine, 2nd edition, an International Olympic committee medical commission publication, pp. 311-332.
15. ŠIMONEK, J. 2012. Testy pohybových schopností. Vysokoškolská učebnica. 1. vyd. Nitra: Dominant, 2012. 194 s. ISBN 978-80-970857-6-6.
16. SPRIED, L. L. 1995. Anaerobic metabolism during high-intensity exercise. In: Exercise Metabolism. Ed. Hargreaves M. Champaign : Human Kinetics: pp. 1-40.
17. STOPPANI, J. 2008. Velká kniha posilování. Grada publishing, Praha 2008, 440s. ISBN 978-80 247-2204-7.
18. VANDERKA, M. 1996. Biomechanická štruktúra švihového a šliapavého behu v atletickom šprinte. In: Optimalizácia výkonnosti a pohybovej štruktúry v behoch, chôdzi a skokoch. Zborník Slovenskej vedeckej spoločnosti pre telesnú výchovu a šport, Bratislava, s. 70 - 80.
19. VANDERKA, M. 1998. Kinematické a dynamické parametre špeciálnych bežeckých prostriedkov z hľadiska možnosti rozvoja maximálnej rýchlosti. Dizertačná práca, Bratislava : FTVŠ UK, 1998.
20. VANDERKA, M. 2000. Energetické aspekty anaeróbného tréningu v atletickom šprinte. In: KAMPILER, T., et al. 2000. Zborník vedeckých prác, 4. Bratislava : SVSTVŠ, 2000, s. 4 – 12. ISBN 80-89075-00-2.
21. VANDERKA, M. 2006. Teoretické Východiská a Možnosti využitia plyometrie v kondičnej príprave športovcov. Katedra atletiky, FTVŠ UK, Bratislava, 2006.
22. VANDERKA, M. 2008. Silové a rýchlostno-silové schopnosti v kondičnej príprave športovcov. Bratislava: ICM Agency. 1. vyd. ISBN 978-80-89257-10-2.
23. VANDERKA, M. 2014. Racionálna technika a didaktika elementárnych bežeckých a odrazových cvičení. Mýty a fakty o posilňovaní detí; Základy techniky posilňovania, dvíhania a nosenia bremien (str. 18 – 53) In: Telesná a športová výchova - základné lokomócie a nelokomočné pohybové zručnosti a športy v prírode. 193 s. ISBN: 978-80-

971466-2-7 Dostupné na: [http://www.telesnavychova.sk/userfiles/file/TVS-projekt\\_kolektiv\\_posilovanie\\_m1.pdf](http://www.telesnavychova.sk/userfiles/file/TVS-projekt_kolektiv_posilovanie_m1.pdf)

24. VANDERKA, M. 2016. Silový tréning pre výkon. - 2. rozšírené a doplnené vyd. - Bratislava : Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport, 364 s. ISBN 978-80-89075-54-6
25. VANDERKA, M., T. MIHALÍK a T. KAMPMILLER, 2011. Kondičná príprava, prevencia, rehabilitácia vo vrcholovom futbale na pozadí 20. medzinárodnej konferencie v Bologni. Telesná výchova & šport. Vol. 21, No. 2, pp. 32-38. ISSN 1335-2245.
26. VERKHOSHANSKY, J., SIFF, M. 2009. Supertraining - Special Strength Training for Sporting Excellence. 7th edition. 592 p., ISBN: 0-76-459-65-00
27. WADLEY, G., ROSSIGNOL, P. 1998. Relationship between repeated sprint ability and the aerobic and anaerobic energy systems. J. Sci. Med. Sport, 1, 1998, č. 2, s. 100 - 110.
28. ZATSIORSKY, V., KRAEMER, W. 2006. Science and Practice of Strength Training - 2nd Edition, Human Kinetics Publishers, ISBN 0736056289.

### Videa z prednášok a web stránky

VANDERKA, M., 2014. Zdravotné benefity a riziká kondičného tréningu. FSPS MUNI Brno [https://www.youtube.com/watch?v=Hhd\\_XASTzng&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=Hhd_XASTzng&feature=youtu.be)

VANDERKA, M. 2014. Optimalizácia silového tréningu zameraného na zvyšovanie športovej výkonnosti. FSPS MUNI Brno. <https://www.youtube.com/watch?v=tO5dSoVrxFg&feature=youtu.be>

VANDERKA, M., 2015. Rozvoj silových schopností. Prednáška na konferencii „Športový tréning mládeže dnes“ 02.10.2015, FTVŠ a NŠC Bratislava. <https://www.youtube.com/watch?v=fYB32ImGxAY>

LACZO, E., 2015. Prechod z mládežníckych do seniorských kategórií. Prednáška na konferencii „Športový tréning mládeže dnes“ 02.10.2015, FTVŠ a NŠC Bratislava. <https://www.youtube.com/watch?v=A7bQJ57jCZI&list=PLadTthgjUfYapoS0BokOARmdlvDDgih4>

BIELIK, V., 2015. Rozvoj vytrvalostných schopností. Prednáška na konferencii „Športový tréning mládeže dnes“ 02.10.2015, FTVŠ a NŠC Bratislava. <https://www.youtube.com/watch?v=Mwaw4pbBTdE&index=4&list=PLadTthgjUfYapoS0BokOARmdlvDDgih4>

HAMAR, D., 2015. Fyziologické a medicínske osobitosti športovej prípravy mládeže. Prednáška na konferencii „Športový tréning mládeže dnes“ 02.10.2015, FTVŠ a NŠC Bratislava. <https://www.youtube.com/watch?v=dIN55oXWzng&index=5&list=PLadTthgjUfYapoS0BokOARmdlvDDgih4>

KAMPMILLER, T., 2015. Rozvoj rýchlostných schopností. Prednáška na konferencii „Športový tréning mládeže dnes“ 02.10.2015, FTVŠ a NŠC Bratislava. <https://www.youtube.com/watch?v=K6mhKqAlStI>

<http://www.verkhoshansky.com/Portals/0/Presentations/Shock%20Method%20Plyometrics.pdf>

[http://elearning.ktvs.pf.ukf.sk/publikacie/CD\\_ATLETIKA\\_2008/prispevky/Vanderka\\_Kampmiller.pdf](http://elearning.ktvs.pf.ukf.sk/publikacie/CD_ATLETIKA_2008/prispevky/Vanderka_Kampmiller.pdf)