



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2026

ÍPRF3LL05

Líffæra og lífeðlisfræði íþróttamanna

| | |
|-------------------|---|
| Kennari/kennarar: | Sverrir G Ingibjartsson (SGI) sgi@fsu.is |
|-------------------|---|

Áfangalýsing:

Í áfanganum verður fjallað um starfsemi mannslíkamans með áherslu á bein, vöðva, hjarta, blóðrás og fleiri líffæri og líffærakerfi sem tengjast hreyfingum mannslíkamans. Fjallað verður um bein, bönd og liðamót, liðfleti og liðpoka. Fjallað verður um einstaka vöðva, upptök þeirra, festu og starf ásamt því að farið verður í mismunandi gerðir vöðvaþróa og mismunandi áhrif þjálfunar á þá. Áhersla verður lögð á að tengja námið við íþróttaiðkun. Í áfanganum verður fjallað um þol, kraft, hraða og liðleika og farið yfir próf/mælingar til að meta þessa þætti. Einnig verður kíkt á orkubúskap líkamans of hreyfifræði

Undanfari: ÍPRF2PJ05

Þekkingarviðmið - nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- helstu vöðvum og vöðvahópum líkamans
- hlutverki beinagrindar og helstu liðamótum
- grundvallaratriðum hreyfifræðinnar
- skipulagningu þjálfunar
- orkubúskap vöðvanna og mismunandi orkukerfum
- hreyfifræði

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- staðsetja helstu vöðva, bein, bönd og liðamót
- beita helstu lögmálum hreyfifræðinnar í leik og starfi
- meta kosti og galla mismunandi aðferða við þjálfun þols
- meta kosti og galla mismunandi aðferða við þjálfun styrks
- meta kosti og galla mismunandi aðferða við þjálfun liðleika

Hæfniviðmið - nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að geta útbúið þjálfunaráætlun fyrir þol-, styrktar- og liðleikaþjálfun íþróttamanna

Námsefni:

- Þjálfifræði, 2020, IÐNÚ, Reykjavík.
- HUMAN ANATOMI Coloring Book

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

| Vika | Dagsetning | Námsefni og viðfangsefni | Próf og verkefni |
|---------|----------------|---|--|
| 3-5 | 12- 30. janúar | Þjálffræði | Verkefni 1 Þolþjálfun Verkefni 2 Vöðvastyrkur Lotupróf 1 Þjálffræði |
| 6 - 9 | 2-27. febrúar | Beinakerfið <i>-Miðannarmat lokaskil 20.febrúar. -Vorfrí 23. – 24. febrúar. -Starfsþróunardagur í FÁ 27.febrúar.</i> | Verkefni 3 Beinakerfið Lotupróf 2 Bein |
| 10 - 13 | 1-27. mars. | Vöðvakerfið <i>-Áfangamessa 4. mars -Valdagur 11. mars -Kátir dagar og Flóafár 18-20. mars.</i> | Verkefni 4 Vöðvar Lotupróf 3 Vöðvar |
| 14 | | Páskafri | |
| 15 - 16 | 7- 17. apríl | Hjarta og blóðrás | Verkefni 5 Súrefnisflutningur um líkamann |
| 17 - 18 | 20-30. apríl | Orkubúskapur | |
| 19-20 | 4.- 24. maí | Hreyfifræði <i>Dimissjón 8. Maí -Síðasti kennsludagur mið. 13. maí. -Námsmatsdagar 15. - 19.maí -Sjúkrapróf 20. maí. -Brautskráning fös. 29. maí.</i> | Verkefni 6 Lotupróf 4 Orkubúskapur og hreyfifræði |

Sérreglur áfangans:

Verkefnum skal skilað á réttum tíma. Sé verkefni skilað of seint lækkar einkunn um 1 fyrir hvern dag sem skilað er of seint.

Missi nemandi af kaflaprófi býðst honum að taka prófið í skraftíma sem verður í lok annar. **Hægt er að sleppa við lokapróf með því að ná 6,5 í annareinkunn**

Reglur um svindl og notkun gervigreindar

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/reglur-um-svindl-i-verkefnum-og-profum>

Ef að grunur um ritstuld og/eða óleyfilega notkun á gervigreind vaknar gætu nemendur þurft að gera munnlega grein fyrir verkefni/prófi.

Sömu reglur gilda um notkun gervigreindar við skrif og gilda um heimildaskráningu almennt. Reglur um heimildaskráningu má finna á heimasíðu skólans.

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/heimildaskraning-leidbeiningar>

Námsmat:

| Námsþáttur | Lýsing á námsmati | Vægi |
|------------|---|------|
| Verkefni | 6 verkefni á önninni | 20% |
| Lotupróf | 4 lotupróf á önninni, 10% hvert | 40% |
| Lokapróf | Nemandi sem fær 6,5 eða þar yfir í annareinkunn, fær rétt til að sleppa lokaprófi | 40% |
| Samtals | | 100% |

Námsmats- og prófsýningardagur

Námsmats- og prófsýningar alltaf við lok hvernar annar. Hvað er það?

Námsmats- og prófsýning er mikilvægur hluti af náminu því þar færðu:

- tækifæri til að sjá hvernig þér gekk.
- útskýringu á námsmati hvort sem um lokapróf eða símat er að ræða.
- ráðleggingar sem geta nýst þér í áframhaldandi námi.
- tækifæri til að gera athugasemd við niðurstöðu námsmatsins ef þér þykir hún ósanngjörn.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfossi 6. janúar 2026

Sverrir G Ingibjartsson kennari

Ásdís Björg Ingvarsdóttir fagstjóri