

Nastavni predmet: Kineziologija
Stručno zvanje: Fizioterapeutski tehničar
Razred III
Sedmično časova: 2
Godišnje časova : 70

CILJ PREDMETA

Kineziologija se bazira na biomehaničkim osnovama kretanja uz poznavanje građe koštanog, mišićnog i neurološkog sistema. Osnove su fizičke zakonitosti kretanja u biološkim sistemima. Biomehanika svakog zgloba se analizira kroz njegovu anatomiju, fiziologiju i razrađuje u pojedinačnom i cjelovitom kretanju. Kineziologija predstavlja osnovu za kineziterapeutske metode rada.

ZADACI PREDMETA

Upoznati učenika sa fiziologijom lokomotornog aparata, da ovlada osnovnim znanjem funkcioniranja neuromišićnog sistema , fiziologije mišićnog konstruiranja funkcije pojedinih grupa mišića i segmenata tijela i da savlada školu hodanja, da nauči da izvrši analizu poremećaja i primjeni odgovarajuće vježbe.

PREGLED PROGRAMSKIH SADRŽAJA

Naziv programskih sadržaja	Broj časova
1. Kineziologija, pojam i značaj	2
2. Osnovi funkcionalne anatomije	5
3. Zglobovi -sastav zgloba	4
4. Mišići- osobine mišićnog vlakna	6
5. Proporcije čovječijeg tijela	1
6. Pokreti kičme	6
7. Pokreti grudnog koša	4
8. Biomehanika zglobova ruke	4
9. Lakatni zglob-sastav	3
10. Ručni zglob i prsti	2
11. Biomehanika zglobova nogu	6
12. Koljeni zglob-sastav	3
13. Skočni zglob i prsti	4
14. Lanac pokreta	4
15. Stavovi tijela-osnovni	4
16. Stavovi tijela	4
17. Razvoj motorike	4
18. Centralni nervni sistem, periferni nervni sistem i koordiniranje kretanja	4
UKUPNO	70

PROGRAMSKI SADRŽAJ

1. KINEZILOGIJA

(2 časa)

- pojam, značaj
- biomehanika kao nauka
- metode

2.OSNOVI FUNKCIONALNE ANATOMIJE

(5 časova)

- kosti , mehaničke osobine kostiju,
- kratke, duge, pljosnate kosti,
- poluga- jednokrake i dvokrake
- poluga sile, poluga brzine
- dejstvo sile na polugu

3. ZGLOBOVI – SASTAV ZGLOBA

(4 časa)

- pokretni, nepokretni, polupokretni zglobovi
- jednoosovinski, dvo i troosovinski zglobovi
- vrste pokreta u zglobu prema ravnima i osovinama

4. MIŠIĆI

(6 časova)

- osobine mišićnog vlakana
- vrste mišića : vretenasti, perasti, lepezasti, četvrtasti
- vrste mišićne kontrakcije: statička i dinamička
- obrtni moment sile

5. PROPORCIJE ČOVJEČIJEG TIJELA

(1 čas)

- gradnja tijela, ravnoteza i težište, konstitucija

6. POKRETI KIČME

(6 časova)

- građa , sastav, krivina kičme
- vrste pokreta u vratnom, grudnom i krstačnom dijelu
- mišići pokretači -trbušni, leđni mišići
- mjerenje obima pokreta

7. POKRETI GRUDNOG KOŠA

(4 časa)

- građa grudnog koša
- vrste disanja
- mišići pokretači disanja, pomoćni i pravi
- mjerenje pokreta grudnog koša

8. BIOMEHANIKA ZGLOBOVA RUKU

(4 časa)

- rameni zglob: sastav, vrste pokreta, mišići pokretači
- mjerenje dužina i obima pokreta

9.LAKATNI ZGLOB-SASTAV	(3 časa)
<ul style="list-style-type: none"> -vrste pokreta -mišiči pokretači -mjerjenje obima pokreta 	
10.RUČNI ZGLOB I PRSTI	(2 časa)
<ul style="list-style-type: none"> -sastav -vrste pokreta -mišiči pokretači za ručni zglob i prste 	
11. BIOMEHANIKA ZGLOBOVA NOGU	(6 časova)
<ul style="list-style-type: none"> - zglob kuka-sastav -vrste pokreta -mišiči pokretači -mjerjenje obima , dužine i obima pokreta 	
12. KOLJENI ZGLOB	(3 časa)
<ul style="list-style-type: none"> -sastav -vrste pokreta -misici pokretaci - mjerjenje obima pokreta 	
13. SKOČNI ZGLOB I PRSTI	(4 časa)
<ul style="list-style-type: none"> -sastav -vrste pokreta -mišiči pokretači - lukovi stopala- uzdužni i poprečni 	
14. LANAC POKRETA	(4 časa)
<ul style="list-style-type: none"> -jednosatvni i složeni pokreti zgloba -koordiniranje pokreta 	
15. HOD	(4 časa)
<ul style="list-style-type: none"> -vrste hoda:ciklični i aciklični 	
16.STAVOVI TIJELA-OSNOVNI	(4 časa)
<ul style="list-style-type: none"> - ležeći -sjedeći -stojeći 	
17. RAZVOJ MOTORIKE DJETETA	(4 časa)
18. CENTRALNI NERVNI SISTEM	(4 časa)
<ul style="list-style-type: none"> - Periferni nervni sistem -Koordiniranje kretanja 	