

Naziv predmeta: **OSNOVI ELEKTRONIKE I MEDICINSKI APARATI /praktična nastava/**

Stručno zvanje: FIZIOTERAPEUTSKI TEHNIČAR

Razred: IV

Sedmično časova: 1

Godišnje časova: 30

CILJ praktične nastave je osposobljavanje učenika da teoretsko znanje primjene u praksi za koju se školuju.

ZADACI praktične nastave su:

- da učenik shvati zakonitosti osnove elektronike i medicinskih aparata u uzajamnom dejstvu sa ostalim fizičkim agensima.
- da učenika upozna s principima rada i primjenom aparata i uređaja

#### PREGLED PROGRAMSKOG SADRŽAJA

| Naziv programskog sadržaja                       | Broj časova |
|--|-------------|
| 1. Rukovanje aparatima                           | 4           |
| 2. Apliciranje ultrazvuka                        | 3           |
| 3. Tehnika elektrostimuliranja                   | 3           |
| 4. Primjena infracrvenog svjetla                 | 3           |
| 5. Primjena ultravioletnog svjetla               | 4           |
| 6. Upotreba kratkovalne i mikrovalne dijatermije | 3           |
| 7. Primjena parafina i tehnike apliciranja       | 3           |
| 8. Pravila doziranja za svaku pojedinu tehniku   | 4           |
| 9. Pravila postavljanja elektroda                | 3           |
| UKUPNO:  | 30 ČASOVA   |

## PROGRAMSKI SADRŽAJI

1. RUKOVANJE APARATIMA SA NISKOFREKVENTNOM STRUJOM – 4 časa  
- Karakteristika niskofrekventne struje, indikatori, aparati i uređaji, primjena i održavanje
2. APLICIRANJE ULTRAZVUKA- 3 časa  
- Aparati za ultrazvuk. Ultrazvučni generatori, izvedba primjena i održavanje elektrode ultrazvučnih uređaja. Upravljanje i doziranje ultrazvuka.
3. TEHNIKA ELEKTROSTIMULACIJE - 3 časa  
- Elektronična stimulaciona pomagala. Elektronske proteze. Elektronski muskulatorni stimulatori.
4. PRIMJENA INFRACRVENOG SVJETLA - 3 časa  
- Uređaji za infracrvene zrake, primjena i mjesto upotrebe. Zaštita od infracrvenih zraka.
5. PRIMJENA ULTRAVIOLETNOG SVJETLA - 4 časa  
- Umjetni i prirodni izvori kvarcove svjetlosti, dozimetri, zaštita od ultraljubičastih zraka. Bidoze.
6. UPOTREBA KRATKOVALNE I MIKROVALNE DIJATERMIJE - 3 časa  
- Dijatermični generatori, elektrode, namještanje, doziranje, kontrola i zaštita pacijenata
7. PRIMJENA PARAFINA I TEHNIKE APLIKACIJE- 3 časa  
- Doziranje i kontrola toplote
8. PRAVILA DOZIRANJA ZA SVAKU POJEDINU TEHNIKU- 4 časa
9. PRAVILA POSTAVLJANJA ELEKTRODA- 3 časa