



# **HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO**



# Trajna edukacija iz biostatistike i medicinske informatike

Jelena Dimnjaković, Marija Švajda, Tamara Poljičanin, Ivan  
Pristaš



# Znanje biostatistike

- Neophodno za kontinuiranu medicinsku edukaciju tj. praćenje publikacija i kritički pregled dostupne literature.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo u okviru svojih djelatnosti provodi i biostatističke analize podataka, a u radu s korisnicima stekli smo dojam insuficijentnog znanja zdravstvenih radnika u ovom području.



# Mixed-methods istraživanje (anketa i intervju)

- „*Stavovi i znanje biostatistike među mladim liječnicima*“
  - 86% prosječno do ispodprosječno znanje biostatistike (samoprocjena).
  - Nezadovoljstvo dinamikom uvođenja novih dijagnostičko terapijskih smjernica i postupaka u svakodnevnu kliničku praksu.
  - Gotovo 100% interes za pohađanje tečaja biostatistike.
  - Očekivanja od tečaja:
    - 77% lakše čitanje znanstvenog rada s razumijevanjem.
    - 64% lakše provođenje vlastitog znanstvenog rada, a
    - 76% učenje o tipovima statističkih testova.



# Tečaj

- „*Biostatistika za nestatističare: Osnove epidemioloških i statističkih metoda*”
- Svrha: osvježavanje i stjecanja potrebnih znanja i vještina za kritički osvrt na literaturu.
- Koncept: 3 modula po 3 sata, 3 teme u fokusu.
- MODUL I: Kvantitativna i kvalitativna istraživanja u medicini.
- MODUL II: Interpretacija rezultata istraživanja.
- MODUL III: Izbor statističkog testa.
- Pružaju bazičnu razinu znanja biostatistike.



# **Modul I: Kvantitativna i kvalitativna istraživanja u medicini**

- 16:00 – 16:20 Uvod
- 16:20 – 17:05 Predavanje: Neintervencijske studije
- 17:05 – 17:25 Predavanje: Randomizirana kontrolirana ispitivanja, systematic review i meta-analiza
- 17:25 – 17:30 Vježba: Izaberite dizajn studije
- 17:30 – 17:50 Pauza
- 17:50 – 18:40 Predavanje: Kvalitativna istraživanja u medicini
- 18:40 – 19:00 Predavanje i vježba: Mjere centralne tendencije i disperzije



## **Modul II: Interpretacija rezultata istraživanja**

- 16:00- 16:20 Uvod
- 16:20 – 16:30 Predavanje: Mjere centralne tendencije i disperzije
- 16:30 – 17:10 Predavanje: Confidence Interval, P-vrijednost, point estimates
- 17:10 – 17:30 Pauza
- 17:30 – 17: 55 Vježba: Tumačenje Confidence Intervala, p vrijednosti i point estimates
- 17:55 – 18:25 Vježba: Interpretacija rezultata na primjeru rada iz literature; Vježba računanja number needed to treat
- 18:25 -18:45 Predavanje: Stope
- 18:45 – 19:00 Vježba: Dijagnostički testovi specifičnost i osjetljivost



## Modul III: Izbor statističkog testa

- 16:00 – 16:20 Uvod
- 16:20 – 16:40 Predavanje: Vrste podataka i prikaz podataka
- 16:40 – 17:20 Vježba: Vrste podataka i prikaz podataka kroz primjer rada iz literature, vježba Izbor statističkog testa I
- 17:20-17:40 Pauza
- 17:40 – 18:00 Regresije kroz primjer rada iz literature i Vježba: Izbor statističkog testa II
- 18:00 – 18:15 Predavanje: Sample size calculation
- 18:15 – 18:20 Predavanje: Per protokol i ITT analiza
- 18:20 – 19:00 Vježba: Survival analiza kroz primjere 2 rada iz literature



# Planovi

- Od 2020. moduli medicinske informatike, teme:
  - Informacijski standardi u zdravstvu.
  - Smislena informatizacija poslovanja u zdravstvenim ustanovama.
  - Korištenje baza podataka u zdravstvenim ustanovama.
- Napredniji moduli biostatistike, teme:
  - Statistička analiza podataka.
  - Logistička regresija.
  - Analiza preživljjenja.
  - Confounding u istraživanjima i adjustment for confounding.
- On-line sučelje.