

Dvopredmetni študijski program: MATEMATIKA IN RAČUNALNIŠTVO

Predmet: ALGORITMI IN PODATKOVNE STRUKTURE

Letnik: 3.

1. VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNI SMOTRI

Študent spozna osnove podatkovnih struktur in algoritmov. Seznan se s prijemi in pristopi pri razvoju zahtevnejših algoritmov. Spozna in osvoji osnovni nabor podatkovnih struktur in algoritmov za delo z njimi.

2. VSEBINA

- Uvod.
- Podatkovne strukture. (Sklad in vrsta. Urejeni seznam. Drevo. Graf. Tabele simbolov.).
- Algoritmi (Deli in vladaj. Požrešna metoda. Dinamično programiranje. Sestopanje. Razveji in omeji.).
- Preverjanje pravilnosti programov.
- Ocenjevanje porabe časa in prostora.

3. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Potrebno predznanje: Diskretne strukture in Programiranje.

4. ŠTUDIJSKA LITERATURA

Kozak, J.: Podatkovne strukture in algoritmi, DMFA, Ljubljana 1988.

5. POSEBNOSTI

Kadrovski pogoji:

Habilitirani visokošolski učitelj in visokošolski sodelavec za področje računalništva.

Materialni pogoji:

Učilnica z osebni računalniki, grafoskopom in naslednjo programsko opremo: prevajalnik za C za okolje DOS.

Avtor: dr. Aleš LEONARDIS, doc.