

# 1. Zbirke Podatkov 1 (ZP-1)

## 1.1. Predavanja in vaje

- Število kontaktnih ur: 84 ur (36 ur predavanj, 48 ur vaj).
- Število ur samostojnega dela: 126 ur (36 študij literature, 42 ur vaj, 48 ur seminarska naloga).
- Skupaj 210 ur dela - 7 KT.
- Obvezna je vsaj 80% prisotnost, izdelava in predstavitev projektne naloge ter pisni izpit.

## 1.2. Ocena

Ocena je sestavljena iz vaj + projektne naloge (50%) in pisnega izpita (50%)

1. Opravljene vse vaje (vse vaje morajo biti oddane do roka) - 25%
2. Projektna naloga (Podatkovna baza) - 25%
  - načrtovanje,
  - ER diagram,
  - skripte,
  - poizvedbe,
  - Zagovor,
  - Osnovna dokumentacija
3. Pisni izpit / Trije kolokviji - 50%

## 1.3. Projektna naloga

- Izdelava predvidoma med vajami; min. 5 tabel, normalizirana v vsaj 3. normalno obliko.
- Predloge, teme in področja objavljene na Teams; možna individualna izbira teme.
- Min. 10 strani; predstavitev zadnja dva tedna predavanj.
- **Vsebina:**
  - › Opis procesa in ciljev naloge.
  - › ER ali EER model (vsaj 4 entitetni tipi, vsak z vsaj 3 atributi; povezave).
  - › SQL stavki za kreiranje tabel (CREATE).
  - › SQL stavki za polnjenje tabel (vsaka tabela vsaj 5 vrstic).
  - › SQL poizvedbe: 3x SELECT (vsaka s povezavo vsaj 3 tabel) + agregatne poizvedbe.

## 2. Uvod

**Gradivo:**

- "Načrtovanje in postavitve podatkovnih baz" - Andreja Šet,
- "SQL Tutorial" - W3Schools,
- "SQL Tutorial" - sqltutorial.org

**Orodja:**

- MySQL Server 8.0 Community Oracle,
- MySQL Workbench 8.0

## 2.1. Osnovni pojmi

1. **Podatkovna baza (Database):**
  - je strukturirana shramba med sebojno povezanih podatkov,
2. **SUPB (Sistem za Upravljanje s Podatkovnimi Bazami):**
  - je aplikacija za manipulacijo in upravljanje teh podatkov,
3. **Entiteta:**
  - je neodvisni podatkovni objekt iz realnega sveta,
  - nosilec podatkov,
  - lastnosti opisane z atributi: identifikator + opisni atributi → Primer: Janez Novak,
4. **Entitetni tip:**
  - je abstraktna predstavitev entitet z enakimi atributi → Primer: Osebe,
5. **Razmerje/relacija:**
  - je povezava med dvema ali več entitetami,
  - ER model → Razmerje,
  - Relacijski model (beri: "tabela") → Relacija,
  - **Vrste relacij:**
    - › Ena proti mnogo [1:M] → Primer: (1) Marketing : (M) Zaposleni,

- Mnogo proti ena [M:1] → Primer: (M) Zaposleni : (1) Marketing,
- Mnogo proti mnogo [N:M] → Primer: (N) Študenti : (M) Predmeti