



# SOTSIAAL-HUMANITAAR INFOKOOL

---

## Täienduskoolituse õppekava: Andmebaaside haldamise koolitus

Majandustegevuste nr. 173357

### Õppekavarühm

Andmebaaside ja võrgu disain ning haldus

### Õppe kogumaht ja õppe ülesehitus

Õppe kogumaht on 100 tundi, millest 80 akad. tundi on kontaktõpe ja 20 akad. tundi iseseisev töö.

### Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

- inimesed, kes soovivad omandada uusi teadmisi ja oskusi või täiendada varemomandatud teadmisi ja oskusi;
- infotehnoloogia spetsialistid, kes planeerivad oma karjääri andmebaaside administreerijana, andmebaaside arendajana või andmebaaside rakenduste arendajana.

### Õppe alustamise tingimused

- vähemalt keskharidus või sellele vastav välisriigi kvalifikatsioon;
- teadmisi ja oskusi järgmistes valdkondades: kontoritöö tarkvara.

### Eesmärk

Anda teadmised andmebaaside teoreetilistest alustest ning põhiteadmised ja praktilised oskused andmebaaside haldamiseks.

### Õpiväljundid

Koolituse lõpuks õppija:

- teab ja tunneb andmebaaside struktuuri ja kasutamise võimalusi, andmete formaate, võtmete ja indeksite kasutamise põhimõtteid, päringute kasutamise põhimõtteid, võrgurakenduste erisusi, klient-server ja fail-server arhitektuuri erinevusi ja funktsioone, andmebaaside turvamise põhimõtteid;
- oskab paigaldada andmebaasimootorit ja luua andmebaasi, hallata andmebaasi kasutajaid ja kasutajate õigusi, importida tabeli kujul olevaid andmeid andmebaasi, andmebaasi varundada ja taastada;

- oskab töötada andmebaasi andmetega, oskab koostada päringuid andmebaasidele kasutades SQL ja/või relatsioonalgebra keeli, analüüsida andmeid päringute abil ning kasutada avaldisi.

## Õppesisu

- Andmebaasid. Andmebaaside põhifunktsioonid. Erinevad andmebaasid ja nende kasutusvaldkonnad
- Andmebaasimudelid. Hajusad andmebaasid. Objekt-orienteeritud andmebaasisüsteemid. Objekt-relatsioonilised andmebaasisüsteemid. Andmelaod ja andmevakad. Skeemid. Keeled. Administreerimine. Kasutajad. Andmebaasid ja XML, Internet. Normaliseerimine, normaalkujud. Semantilised mudelid
- Andmebaaside põhimõisted. Objektid, atribuudid, päringud, võtmed, unikaalne identifikaator. Seosed: 1:1, 1:M, M:M. Seoste ülekantavus. Atribuutide tüübid.
- Andmebaaside arhitektuur. Objektid. Andmetüübid. Ajast sõltuvad andmed. Triggerid. Indeksid. Reeglid
- Kasutajad. Kasutajate haldamine. Õigused. Rollid

## Õppemeetodid

Õppetöö hõlmab kontaktõpet, praktilist tööd, ülesannete lahendamine. Õppetöö käigus õppijatele selgitakse lahti ka kõikide antud kursuse õppekavaga seotud spetsiifiliste erialaterminite tähendust ja sisu ning nende rakendamise võimalusi praktilises töös.

## Õppekeskkond

Koolitustegevus toimub selleks otstarbeks sobilikel ja tervisekaitse nõuetele vastavatel pindadel aadressil Peterburi tee 47 (Tallinn), Kerese 20 (Narva). Lisaks on võimalus kasutada koostöölepingute alusel ka teiste koostööpartnerite koolitusklasse. Õppeklassid on varustatud tänapäevaste koolitusvahenditega (mugavad õppelaod ja toolid, kriiditahvlid, dataprojektorid, grafoprojektorid, sülearvutid, video-ja audiotehnika jm). Igale kursusele on ette valmistatud õppe-metoodiline materjal eesti ja vene keeles. Koolitusgruppide suurus on erinevad ja sõltuvad kursuse sisust ja eesmärgist.

Õppetöö võib toimuda individuaalõppena, minirühmades (2-4 inimest) või rühmatööna (4 või rohkem inimest). Õppeklass valitakse vastavalt grupi suurusele. Kool tagab igale koolitusel osalejale kohvipausi koos suupistetega koolituspäeva pikkusest sõltumatult. Kõikides kasutatavates õpperuumides on traadita interneti kasutamise võimalus.

## Iseseisva töö kirjeldus

Iseseisev töö hõlmab: materjali loenguvälise osa omandamist; kodutööd vastavalt õppejõu poolt antud ülesannetele.

## Õppematerjalid

Koolitusel osalejad saavad koostatud õppejõu poolt teemakohased jaotusmaterjalid paber kandjal kohapeal. Õppematerjalid sisaldavad ka praktiliste ülesannete ja koduste tööde kogumikku.

## Nõuded õpingute lõpetamiseks, sh hindamismeetod ja -kriteeriumid

Õppekava edukaks läbimiseks peab õppija osalema vähemalt 70% õppetundides, praktilistes toimingutes ja töödes; esitama kõik nõutavad tööd ning iseseisvalt tehtud tööd.

Positiivse tulemuse saavutamiseks tuleb väljundipõhises hindamises täita kõik hindamiskriteeriumid.

Hinnatakse mitteeristavalt.

Hindamismeetod	Hindamiskriteerium
Praktiliste ülesannete lahendamine	Õppija saab hakkama ülesannete täitmisega

## Koolituse läbimisel väljastatav dokument

Tunnistus väljastatakse õppijale juhul, kui õppija on osalenud vähemalt 70% õppetundidest ja koolituse käigus hinnati õpiväljundite saavutatust ja õppija saavutas kõik õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundid.

Tõend koolituses osalemise või selle läbimise kohta väljastatakse õppijale juhul, kui õppija on osalenud vähem kui 70% õppetundidest ja koolituse käigus ei hinnatud õpiväljundite saavutatust või kui õppija ei saavutanud kõiki õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundeid.

## Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Kõrgharidus, töökogemus arvutiõpetajana.

## Õppekava kinnitamise aeg

Kuupäev - 05.04.2018