

## AINEKAART

**Ainevaldkond:** Reaalained

**Õppeaine:** Joonestamine

**Klass:** 10-12. klass

**Õpetaja:** Margo Müller

**Ainetüüp:** Kohustuslik vabaaine gümnaasiumis

**Õpetamise aeg:** ..... õppeaasta



### Õppekirjandus:

Õpetaja koostatud ja paljundatud materjalid. Internetis leiduvad õppematerjalid. Koolis olemasolev tarkvara. Internetis vaba- ja jaosvarana saadaolev tarkvara. Salvestatud tunni videod

### Vajalikud õppevahendid:

Arvuti, internet, AutoCad

### Õppesisu:

Õppeaines tegeletakse Autocad jooniste koostamise ja kujundamisega. Õppijale antakse ülevaade erinevate tehnoloogia kasutamise võimalustest ning reaalsetest kasutusvaldkondadest. Õppeaine läbimise tulemusena on õppija võimeline iseseisvalt või väiksemas meeskonnas valmistama erinevaid jooniseid

### Opitulemused:

Tunneb tootedisaini üldised alused

Tuleb tehnilise joonestamise algtõdede omandamine;

Oskab AutoCad töö jooniseid lugeda

Oskab kasutada 3D-modelleerimistarkvara disainiprotsessis toote loomiseks;

Oskab luua praktilisi ehitus ja disainijooniseid

### Hindamise kirjeldus:

Hinne annab teavet õppimise/õpetamise käigu kohta. Kui õpilane puudus arvestusliku töö sooritamise ajal, siis peab ta kahe järgneva nädala jooksul tegema järeltöö. Kui tegu on pikema arvestusliku tööga, mis valmib mitmetunnise töö käigus, siis peab see olema valmis õpetaja poolt antud tähtajaks, mil toimub töö hindamine. Kui töö polnud tähtajaks rahuldavalt tehtud, siis võib õpilane tööd täiendada kahe järgneva nädala jooksul, et esitada see uuesti hindamiseks. Kui töö oli üldse tegemata, siis peab õpilane töö valmis tegema kahe järgneva nädala jooksul. Väärtushoiakuid väljendavaid õpitulemusi numbriliselt ei hinnata, vaid antakse nende saavutatuse kohta õpilasele tagasisidet. Kui õpilane oli pikemat aega haige (rohkem kui ühe nädala), siis võib ta õpetajaga kokkuleppel sooritada järeltöö ka hiljem. Konsultatsiooni on võimalik saada kokkuleppel õpetajaga.

### Kokkuvõtva hinde kujunemine:

Kokkuvõttev hinne võtab kokku poolaasta ja õppeaasta töö tulemused harjutustööde ja arvestuslike tööde eest pandud hinnete põhjal. Informaatikas pannakse kokkuvõttev hinne välja 1 korda õppeaastas.

Kokkuvõttev hinne kujuneb hinnatud tööde aritmeetilise keskmise näol

### Muud nõuded ja märkused:

Võimalusel kasutada õpitut teistes ainetundides.