

# Lajin tekninen kuvaus

## 604 Laborantti



|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Kilpailulajin perustiedot ..... | 3 |
| 2 | Yhteiset teemat lajissa .....   | 5 |

# 1 Kilpailulajin perustiedot

## 1.1 Kilpailulajin lajinumero ja nimi

604 - Laborantti

## 1.2 Kilpailumuoto

Kilpailu on yksilökilpailu.

## 1.3 Kilpailijoiden ikäraja

Kilpailu on ikärajaton.

## 1.4 Ammatilliset tutkinnot ja osaamisalat

Tämän lajin tehtävät perustuvat laboratorioalan perustutkintoon. Perustutkinnon ammattinimike on laborantti. ([Laboratorioalan perustutkinto - ePerusteet](#))

Laborantti työskentelee esimerkiksi teollisuuden, ympäristöalan, elintarvikealan, lääkealan, biotekniikan sekä tutkimus- ja tuotekehityksen laboratorioissa. Työhön kuuluu näytteiden käsittelyä, analysointia, mittauksia, tulosten käsittelyä sekä raportointia.

Laborantin työ edellyttää tarkkuutta, huolellisuutta, vastuullisuutta, ongelmanratkaisukykyä sekä turvallisten työmenetelmien hallintaa.

## 1.5 Yleiskuvaus kilpailulajista

Laborantti tutkii arkipäivän asioita, kuten elintarvikkeita, ympäristöä, lääkkeitä, kosmetiikkaa ja biotuotteita. Hän varmistaa tuotteiden laadun, turvallisuuden ja vaatimustenmukaisuuden. Laborantti osallistuu myös uusien tuotteiden tutkimukseen ja kehittämiseen. Työhön kuuluu teollisuuden raaka-aineiden, väliaineiden ja valmiiden tuotteiden analysointia sekä laadunvalvontaa.

Käytännön työssä laborantti valmistaa liuoksia, ottaa ja käsittelee näytteitä, tekee mittauksia sekä käsittelee ja laskee tuloksia. Työ on tarkkaa, huolellista, vastuullista ja pitkäjänteistä sekä edellyttää kykyä toimia sekä itsenäisesti että osana työyhteisöä.

Taitaja-kilpailussa laborantti käsittelee näytteitä ja suorittaa kemiallisia, fysikaalisia ja bioteknisiä määrittäyksiä. Kilpailija laskee ja arvioi tuloksia, tekee niiden perusteella johtopäätöksiä sekä raportoi työnsä tulokset. Kilpailutehtävät mittaavat laboratoriomenetelmien hallintaa, mittaustarkkuutta, tulosten käsittelyä, raportointia sekä turvallista ja vastuullista työskentelyä.

## 1.6 Kilpailulajin osaamisvaatimukset

Kilpailutehtävien vaatavuustaso perustuu laboratorioalan perustutkinnon kiitettävän tason ammattitaitovaatimuksiin.

Kilpailijalta edellytetään, että hän:

- valmistaa liuoksia ja käsittelee näytteitä annettujen ohjeiden mukaisesti
- suorittaa kemiallisia, fysikaalisia ja bioteknisiä määrittäyksiä laboratoriomenetelmiä hyödyntäen

- käyttää laboratoriolaitteita, mittalaitteita ja työvälineitä turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti
- käsittelee, laskee ja arvioi mittaustuloksia huolellisesti
- tekee tulosten perusteella johtopäätöksiä ja raportoi ne asianmukaisesti
- noudattaa laboratoriotyön laatuvaatimuksia, työturvallisuusohjeita ja kestävän kehityksen periaatteita
- suunnittelee ja aikatauluttaa omaa työskentelyään
- työskentelee huolellisesti, vastuullisesti sekä itsenäisesti ja yhteistyössä muiden kanssa

## 2 Yhteiset teemat lajissa

### 2.1 Kestävä kehitys

Laboratorioalalla kestävä kehitys näkyy materiaalien, energian ja kemikaalien vastuullisena käyttönä sekä jätteen synnyn vähentämisenä. Laborantin työssä huomioidaan ympäristövaikutukset koko työprosessin ajan näytteiden käsittelystä tulosten raportointiin.

Ekologinen kestävyys

- käytetään kemikaaleja, näytteitä ja muita materiaaleja tarkoituksenmukaisesti
- minimoidaan materiaalihävikki ja jätteen synty
- lajitellaan jätteet asianmukaisesti niiden käsittelyvaatimusten mukaisesti
- huomioidaan energian ja muiden resurssien tehokas käyttö

Taloudellinen kestävyys

- käytetään materiaaleja, kemikaaleja ja työvälineitä huolellisesti ja kustannustehokkaasti
- pidennetään laitteiden ja välineiden käyttöikää huolellisella käytöllä
- suunnitellaan työskentely tarkoituksenmukaisesti resurssien tehokkaan käytön varmistamiseksi

Sosiaalinen kestävyys

- toimitaan ergonomisesti ja vastuullisesti työympäristössä
- edistetään turvallisia työskentelytapoja ja hyvää työympäristöä
- tuetaan tuotteiden laadun, turvallisuuden ja ympäristövaikutusten arviointia osana vastuullista toimintaa

Laborantin työ tukee osaltaan yritysten kestävä kehityksen ja kiertotalouden tavoitteita, ja kestävä kehityksen periaatteet ovat olennainen osa laborantin ammattitaitoa ja vastuullista toimintaa.

### 2.2 Yrittäjyys

Laborantin työssä yrittäjyys näkyy oma-aloitteisuutena, vastuullisuutena, huolellisuutena sekä kykynä suunnitella ja organisoida omaa työskentelyään.

Yrittäjyysosaaminen näkyy työskentelyssä muun muassa seuraavasti:

- suunnitellaan työvaiheet huolellisesti ja tarkoituksenmukaisesti
- käytetään materiaaleja, laitteita ja muita resursseja taloudellisesti
- toimitaan vastuullisesti ja laadukkaasti annettujen ohjeiden mukaisesti
- tehdään yhteistyötä työyhteisön kanssa
- viestitään ja raportoidaan selkeästi
- huolehditaan oman työn sujuvuudesta ja aikataulutuksesta

Yrittäjämäinen toimintatapa tukee laadukasta, tehokasta ja työelämälähtöistä laboratoriotyöskentelyä.

## 2.3 Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Laboratoriotyössä työturvallisuus ja työhyvinvointi ovat olennainen osa ammattitaitoa. Työskentelyssä käytetään asianmukaisia henkilösuojaimia ja noudatetaan turvallisia työmenetelmiä kemikaalien, näytteiden ja laboratoriolaitteiden käsittelyssä.

Työturvallisuus ja työhyvinvointi näkyvät työskentelyssä muun muassa seuraavasti:

- käytetään laboratoriotakkia, suojalaseja, suojakäsineitä ja muita tarvittavia henkilösuojaimia
- käsitellään kemikaaleja käyttöturvallisuustiedotteiden ja turvallisuusohjeiden mukaisesti
- käytetään vetokaappeja ja muita turvallisuuslaitteita tarkoituksenmukaisesti
- ylläpidetään siistiä ja järjestelmällistä työpistettä
- noudatetaan laboratoriotyön hygieni- ja turvallisuusohjeita
- huomioidaan ergonomiset työasennot ja työhyvinvointi päivittäisessä työskentelyssä

Työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin periaatteet perustuvat laboratoriotyön turvallisuusvaatimuksiin sekä vastuulliseen työskentelyyn.