**Aiheet alaantutustumisraporttiin**

Tutustukaa haastattelun, verkon ja muiden lähteiden avulla johonkin seuraavista tietotekniikan aiheista. Tietoa voi etsiä myös yritysten esittely- ja rekrytointisivustoilta. Ottakaa yhteyttä alan yrityksiin ja haastatelkaa yritysten edustajia. Kyselkää myös tutuilta alasta tai tuokaa esiin omia kokemuksia alalta. Tärkeätä olisi löytää konkreettista ja käytännöllistä tietoa verkosta tai kirjoista löytyvän tiedon lisäksi. Aiheesta kirjoitetaan 8–10 sivun raportti.

**1. Web-sovellukset ja -tekniikat**

Esitelkää yksi tai kaksi käytössä olevaa web-sovellusten tekniikkaa. Millaisia lähitulevaisuuden ja pidemmän ajanjakson tulevaisuuden näkymiä web-tekniikoilla on?

**2. Digitaalinen media alana**

Kertokaa digitaalisesta mediasta alana. Millaisia ovat alan työtehtävät ja osaamisvaatimuk-set?

**3. Millaisia yrityksiä digitaalisesta mediasta tai web-sovelluskehityksestä löytyy?**

Esitelkää muutama alan yritys. Haastatelkaa yrityksen edustajia, tutkikaa verkkoa ja etsikää tietoa esimerkiksi yritysten esittely- ja rekrytointisivustolta.

**4. Web-tekniikkojen ja digitaalisen median innovaatioita ja megatrendejä**

Kartoittakaa web-tekniikkoihin ja digitaaliseen mediaan liittyviä alan uusimpia innovaatioita ja selvittäkää, mihin suuntaan ala on kehittymässä. Miltä alan tulevaisuus näyttää?

**5. Mediainsinöörin työelämätaidot**

Kartoittakaa, minkälaisia työelämätaitoja media-alan insinööriltä toivotaan. Haastatelkaa yrityksen edustajia, tutkikaa verkkoa ja etsikää tietoa esimerkiksi yritysten esittely- ja rekrytointisivustolta.

**6. Vapaat ohjelmistot**

Pohtikaa vapaaohjelmistojen roolia, merkitystä ja tulevaisuudennäkymiä ohjelmistokehityk-sessä.

**7. Full stack -kehittäjä**

Kartoittakaa, minkälaisissa työtehtävissä Full stack -kehittäjä toimii, minkälaista osaamista tällä alueella tarvitaan ja minkälaisia järjestelmiä on kehitteillä ja jo toteutettu. Kartoitustyötä tehdään internetin kautta ja haastattelemalla yritysten edustajia.

**8. Tietoturva web-sovellusten näkökulmasta**

Kertokaa tietoturva-alan uhista ja mahdollisuuksista.

**9. Ohjelmistotekniikkainsinöörin työelämätaidot**

Minkälaisia työelämätaitoja ohjelmistotekniikan insinööriltä kaivataan?

**10. Hyvinvointiteknologian tai pelialan yritykset**

Esitelkää muutama alan yritys. Haastatelkaa yrityksen edustajia, tutkikaa verkkoa ja etsikää tietoa esimerkiksi yritysten esittely- ja rekrytointisivustolta.

**11. Hyvinvointiteknologian tuotteet, innovaatiot ja sovellukset**

Kartoittakaa hyvinvointitekniikan alan tuotteita, innovaatioita ja sovelluksia ja pohtikaa alan mahdollisuuksia sekä sitä, mihin suuntaan ala on kehittymässä.

**12. Terveydenhuollon tietojärjestelmät**

Kartoittakaa, minkälaisissa työtehtävissä terveydenhuollon tietojärjestelmien asiantuntijat toimivat, minkälaista osaamista tällä alueella tarvitaan ja minkälaisia laitteita ja tietojärjestelmiä tällä alueella on kehitteillä ja jo toteutettu.

**13. Hyvinvointialan kehitys- ja hanketoiminta**

Minkälaisissa työtehtävissä hyvinvointialan kehitys- ja hanketoiminnan asiantuntijat toimivat ja minkälaista osaamista tällä alueella tarvitaan?

**14. Hyvinvointialan tai pelialan liiketoiminta ja yrittäjyys**

Minkälaisissa työtehtävissä hyvinvointialan tai pelialan liiketoiminnan ja yrittäjyyden asiantuntijat toimivat ja minkälaista osaamista tällä alueella tarvitaan?

**15. Apuvälinetekniikka ja soveltava robotiikka**

Minkälaisissa työtehtävissä apuvälinetekniikan ja soveltavan robotiikan asiantuntijat toimivat, minkälaista osaamista tällä alueella tarvitaan ja minkälaisia tuotteita ja laitteita tällä alueella on kehitteillä ja jo toteutettu?

**16. Terveydenhuollon tekniikka**

Minkälaisissa työtehtävissä terveydenhuollon tekniikan asiantuntijat toimivat, minkälaista osaamista tällä alueella tarvitaan ja minkälaisia tuotteita ja laitteita tällä alueella on kehitteillä ja jo toteutettu?

**17. Pelialan insinöörin osaamisen kartoittaminen**

Minkälaista osaamista insinööriltä tarvitaan pelialalla?

**18. Kestävä kehitys tietotekniikassa**

Miten kestävän kehityksen vaatimukset otetaan huomioon tietotekniikassa?

**19. Etätyömahdollisuudet tietotekniikassa**

Pohtikaa alan etätyön mahdollisuuksia, etuja, uhkia ja haittoja.