

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

Opintojakso	Johdatus Linux-käyttöjärjestelmään (E9955), 5.0
Toteutus	TOV1721: 2/2017-2018 (08.03.2018 - 15.06.2018)
Tyyppi	OHJELMISTOJEN KEHITTÄMINEN (R062)
Ryhmät	Ensisijainen: TOV17SY Muut:
Projektissa mukana	
Luennoitsijat	
Osallistujamäärät	Minimi: 20 Maksimi: 50
Ilmoittautumisaika	27.11.2017 08:00 - 08.12.2017
Pääsääntöinen toteutusajankohta	Opiskelijan oman aikataulun mukaan
Soveltuvuus	Vaihto-opiskelijoille: Ei Vapaasti valittaviin: Kyllä Avoimen opisk: Kyllä Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin: Ei
Opettajat	Stenberg Mika (Vastuupettaja)
Kampus	Laurea Tikkurila
Pääsääntöinen toteutuspaikka	Virtuaalisesti
Toteutustapa	Optimatoteutus/opiskelijaryhmä, Verkko/virtuaali Kieli: suomi Virtuaalisuus: 5 op T&k-integraatio: 0 op
Toteutusluokka	Tieto- ja taitoperustaa vahvistava, LbD
Painoalat	Palveluliiketoiminta
Arviointi viimeistään	15.07.2018 Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy: 15.06.2019
Tenttipäivät	Uusinnat: 17.05.2018
Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa	Opiskelija osaa • asentaa Linux-käyttöjärjestelmän • muokata sitä omia tarpeitaan vastaavaksi • käyttää sekä työpöytä- että komentoriviohjelmiä • luoda, muokata ja poistaa tiedostoja ja hakemistoja • kirjoittaa komentoriviskriptejä • automatisoida ja ajastaa toimintoja • ylläpitää järjestelmää huolehtien sen tietoturvasta hyviä käytäntöjä noudattaen.
Edeltävät opinnot	
Osaamistavoitteet	Kurssilla perehdytään Linux-käyttöjärjestelmän rooliin sekä mahdollisuuksiin osana yritysten tietojärjestelmiä. Kurssin aikana opiskelija tutustuu Linux-pohjaisten työasemien ja palvelimien käyttöön ja hallintaan. Aiheita ovat mm. käyttöjärjestelmän asentaminen ja konfigurointi, erilaisten palveluiden/palvelimien asennus ja ylläpito, tavallisimpien sovellusten käyttö, varmuuskopiointi, tietoturva-asiat sekä
Keskeinen sisältö	OSA I: Johdatus Linux-käyttöjärjestelmään 1. Yleiset asiat ja kurssin esittely 2. Mikä on Linux? 3. Linux jakelupaketit 4. Linux työmarkkinoilla OSA II: Järjestelmän peruskäyttö ja opasteet 5. Linuxin asentaminen 6. Käyttöliittymään tutustuminen 7. Ohjelmien asentaminen ja järjestelmän päivitys

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

	8. Tiedostot ja hakemistot OSA III: Komentorivin käyttö 8. Mikä on komentori? 9. Komentorivin peruskäyttö 10. Tiedostojen käsittelyä 11. Komentorivityökaluja: Grep, SED, AWK 12. Komentoriviohjelmoinnin perusteet 13. Komentorivin muokkaus ja virittely OSA IV: Järjestelmän ylläpito 13. Pääkäyttäjän rooli 14. Käyttäjien ja ryhmien hallinta 15. Prossien hallinta ja ajastetut tehtävät 16. Järjestelmälokit ja tapahtumien seuranta 17. Linuxin käynnistystilat 18. Järjestelmän konfigurointi ja virittely OSA V: Linux palvelinkäytössä 19. Mikä on palvelin? 20. Etäyhteys ja etätyöpöytä 21. Palvelinsovelluksia 22. Tietoturva-asiaa 23. Linux sertifikaatit ja osaamisen kehittäminen
Oppimateriaali	Linux Mint System Administrators Beginners Guide; Montoro, Arturo Fernandez (2012). E-book: http://www.laurea.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=1108344
Ohjaus ja viestintä	Kurssi vaatii opiskelijalta itsenäistä työskentelyä. Opetusmateriaali tulee käydä itsenäisesti läpi minkä pohjalta tehdään harjoituksia kotona. Kurssin aikana järjestetään 4-5 lähitapaamista, joissa esitellään alkava teema ja on mahdollista saada tukea oppimistehtäviin. Tapaamisten ajankohdat keväällä 2018 ovat: Pvm Aikaväli Tila To 08.03.2018 15:00 - 17:00 ACP To 22.03.2018 15:00 - 17:00 Tikkurila/B305 To 05.04.2018 15:00 - 17:00 Tikkurila/B305 To 19.04.2018 15:00 - 17:00 Tikkurila/B305 To 03.05.2018 15:00 - 17:00 Tikkurila/B305 To 17.05.2018 15:00 - 17:00 Tikkurila/B305 HUOM. AVOIMEN AMK:n tarjonnassa on englanninkielinen, täysin virtuaalisesti suoritettava Linux-opintojakso.

TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis

Arviointikriteerit ja arviointimenetelmät	Kurssin arviointi perustuu seuraaviin osiin: 1. Ajallaan palautetut, itsenäiset tehtävät 2. Ajastetut monivalintatehtävät jokaisen osion jälkeen 3. Ajastettu kotitentti
Opiskelijan työmäärän jakautuminen	Kurssi vaatii opiskelijalta pääasiassa itsenäistä työskentelyä. Opetusmateriaali tulee käydä itsenäisesti läpi minkä pohjalta tehdään itsenäisiä harjoituksia.
Muut toteutusjärjestelyt	Kurssilla hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Microsoftin Azure-pilvipalvelussa toimivia Linux-koneita.