



TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka

OSAAMISTARJOTIN

8.1.–31.7.2019

Sisällys

| | |
|--|---|
| Käyttöjärjestelmät 1pJÄKÄ1 | 2 |
| käyttöjärjestelmän hallinta, 12 osp | 2 |
| Atk-hankinnat 1pJÄKÄ3 | 3 |
| atk-hankintaprosessi, 4 osp | 3 |
| Palvelinjärjestelmä 3p2YLTO1 | 4 |
| palvelinjärjestelmän asennus ja hallinta, 14 osp | 4 |
| palvelinympäristön virtualisointi, 6 osp | 4 |
| Tietokantajärjestelmä 1pYLTO3 | 5 |
| tietokantajärjestelmä, 4 osp | 5 |
| Lähiverkkotyöasema ja vakiointi 1pPATU1 | 6 |
| lähiverkkotyöaseman vakiointi, 13 osp | 6 |
| Tietoverkko- ja internetpalvelut 1pPATU2 | 7 |
| sisällönhallintajärjestelmät ja pilvipalvelut, 9 osp | 7 |
| Ergonomia 3p2PALTU1 | 7 |
| ergonomia, 1 osp | 7 |
| Ohjelmistotuotanto | 9 |
| ohjelmiston suunnittelu ja prototyyppi, 30 osp 3p2OPRO | 9 |
| ohjelmiston toteuttaminen, 30 osp 3p2otut | 9 |

Kysy lisää:

Tiimipäällikkö Timo Huoman
timo.huoman@samedu.fi
puh. 044 550 6652

Käyttöjärjestelmät 1pJÄKÄ1

KÄYTTÖJÄRJESTELMÄN HALLINTA, 12 OSP

| | |
|-------------|--|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto ja tutkinnon osa Järjestelmän hankinta ja käyttöönotto. |
| Ajankohta | 13.8.2018 – 22.2.2019 |
| Paikka | B203 |
| Tavoitteet | Osa asentaa työasemaan tarvittavat käyttöjärjestelmät, oheislaitteet ja perusohjelmat sekä kytkeä työaseman verkkoon. Osa konfiguroida työaseman laitteet ja ohjelmat toimivaksi kokonaisuudeksi sekä testata ja dokumentoida työaseman käyttöönoton. |
| Sisältö | Windows –käyttöjärjestelmän asennus, graafisen käyttöliittymän ominaisuudet, erilaiset käyttöjärjestelmän asetukset, käyttäjähallinta, tulostimien hallinta, verkkokäyttö ja –hallinta sekä etäkäyttö ja -hallinta. Linux-käyttöjärjestelmän asennus ja perushallinta. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali ja työssäoppiminen. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Paikka | Pauli Tenhunen pauli.tenhunen@samedu.fi puh. 044 550 6634 |

Atk-hankinnat

1pJÄKÄ3

ATK-HANKINTAPROSESSI, 4 OSP

| | |
|----------------|---|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto ja tutkinnon osa Järjestelmän hankinta ja käyttöönotto. |
| Ajankohta | 29.4.2019 – 20.6.2019 |
| Paikka | Luokka B203 |
| Tavoitteet | Atk-hankintaprosessin eri vaiheiden ja eri hankintamenettelyjen hallinta sekä laitteiden ja ohjelmistojen hankintaprojektiin liittyvien työtehtävien hallinta. |
| Sisältö | Atk-hankintaprosessi, eri hankintamenettelyt, investoinnit, tarjouspyynnöt, tarjousten vertailu, hankintapäätös ja –sopimus sekä sopimusehdot, tilaajavastuu- ja hankintalaki sekä julkishallinnon hankintakäytännöt. |
| Toteutus | Lähiopetus, verkkomateriaali, projektityö. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyysehto | ei |
| Opettaja | Pauli Tenhunen pauli.tenhunen@samiedu.fi puh. 044 550 6634 |

Palvelinjärjestelmä 3p2YLTO1

PALVELINJÄRJESTELMÄN ASENNUS JA HALLINTA, 14 OSP

| | |
|----------------|---|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: <ul style="list-style-type: none">- tieto- ja viestintäteknikan perustutkinto ja tutkinnon osa Ylläpitotehtävissä toimiminen.- tieto- ja viestintäteknikan ammattitutkinto ja tutkinnon osa Palvelin ja työasematuessa toimiminen. |
| Ajankohta | 21.1.2019 – 12.4.2019 |
| Paikka | Luokka C115 ja C117 |
| Tavoitteet | Osaa asentaa palvelimen käyttöjärjestelmän ja hallinnoida palvelinjärjestelmää. Osaa ylläpitää tieto- ja viestintäteknistä toimintaympäristöä ja sen palveluja. |
| Sisältö | Windows Server-palvelinjärjestelmän asennus, toimialueen perustaminen, palvelimen roolien ja ominaisuuksien hallinta, Active Directory-tietokannan hallinta, käyttöoikeuksien hallinta, luottosuhteiden hallinta, verkkotulostimien asennus, Group Policy-ryhmäkäytäntöjen hallinta, varmuuskopiointi ja palvelimen etähallinta. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali ja työssäoppiminen. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyysehto | ei |
| Opettaja | Pauli Tenhunen pauli.tenhunen@samiedu.fi puh. 044 550 6634 |

Palvelinympäristön virtualisointi 3p2YLTO2

PALVELINYMPÄRISTÖN VIRTUALISOINTI, 6 OSP

| | |
|-----------|---|
| Ajankohta | 3.6.2019 – 20.6.2019 ja 3.12.2018 – 16.3.2019 |
|-----------|---|

| | |
|-----------------|---|
| Paikka | Luokka C115 ja C117 |
| Tavoitteet | Osaa suunnitella ja toteuttaa usean palvelimen virtualisoidun ympäristön. |
| Sisältö | Virtualisointiympäristön (VMWare ESXi) asennus ja käyttöönotto, virtuaalikoneiden luonti ja hallinta virtualisointiympäristössä, palvelinjärjestelmien asennus ja käyttöönotto virtuaalikoneissa. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali ja työssäoppiminen. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyyssehto | ei |
| Opettaja | Pauli Tenhunen pauli.tenhunen@samiedu.fi puh. 044 550 6634 |

Tietokantajärjestelmä

1pYLTO3

TIETOKANTAJÄRJESTELMÄ, 4 OSP

| | |
|-----------------|---|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto ja tutkinnon osa Ylläpitotehtävissä toimiminen. |
| Ajankohta | 7.1.2019 – 22.2.2019 |
| Paikka | Luokka B203 |
| Tavoitteet | Osaa ylläpitää palvelujen tuottamisessa tarvittavia tietokantoja ja tietokantaympäristöä. |
| Sisältö | MySQL-tietokantapalvelimen asennus ja konfigurointi. Tietokantapalvelimen hallinta, ohjelmiston asennus ja käyttö. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali ja työssäoppiminen. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyyssehto | ei |

Opettaja Esa Hassinen
esa.hassinen@samiedu.fi
puh. 044 550 6625

Lähiverkkotyöasema ja vakiointi 1pPATU1

LÄHIVERKKOTYÖASEMAN VAKIOINTI, 13 OSP

| | |
|-----------------|---|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto ja tutkinnon osa Palvelujen käyttöönotto ja tuki. |
| Ajankohta | 4.3.2019 – 31.5.2019 po. 26.4.2019 |
| Paikka | Luokka B203 |
| Tavoitteet | Osaa asentaa työaseman sovellusohjelmiseen ja verkkoyhteyksineen vakiointimenettelyn avulla sekä dokumentoida tieto- ja viestintätekniikan laitteen tai järjestelmän käyttöönoton. |
| Sisältö | Työaseman vakiointimenettelyt ja niiden edut ja haitat. Mallitietokoneen asennus ja valmistelu levykuvan ottamista varten, levykuvan ottaminen mallikoneen kiintolevystä eri vakiointiohjelmia käyttäen, levykuvan siirtäminen eri vakiointiohjelmilla kohdetietokoneeseen. Vakiointiprosessin dokumentointi. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali ja työssäoppiminen. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyyssehto | ei |
| Opettaja | Pauli Tenhunen pauli.tenhunen@samiedu.fi puh. 044 550 6634 |

Tietoverkko- ja internetpalvelut 1pPATU2

SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄT JA PILVIPALVELUT, 9 OSP

| | |
|----------------|--|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniiikan perustutkinto ja tutkinnon osa Palvelujen käyttöönotto ja tuki. |
| Ajankohta | 4.3.2019 – 20.6.2019 |
| Paikka | Luokka B203 |
| Tavoitteet | Osoo tuottaa tietoverkkoon palveluja ja ottaa työasemalla verkkopalveluja käyttöön. |
| Sisältö | Apache -palvelimen, MySQL-palvelimen ja PHP:n asennus ja konfigurointi verkkopalvelun alustaksi. Verkkopalvelujen tuottamiseen käytetyn ohjelmiston (CMS) asennus ja konfigurointi. Ms Azure pilvipalvelun käyttöönotto ja palvelun asennus. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali ja työssäoppiminen. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyysehto | ei |
| Opettaja | Esa Hassinen esa.hassinen@samiedu.fi puh. 044 550 6625 |

Ergonomia 3p2PALTU1

ERGONOMIA, 1 OSP

| | |
|-----------|--|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniiikan perustutkinto ja tutkinnon osa Palvelujen käyttöönotto ja tuki. |
| Ajankohta | 7.1.2019 – 18.1.2019 |
| Paikka | Luokka C115 |

| | |
|-----------------|---|
| Tavoitteet | Osaavustaa ja ohjata asiakasta työpisteen ergonomisten ratkaisujen suunnittelussa ja toteutuksessa. |
| Sisältö | Yleistä ergonomiasta, fyysinen, kognitiivinen ja organisatorinen ergonomia, näyttöpäätetyö ja työpiste-ergonomia. Ergonomisen työpisteen suunnittelu. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyyssehto | ei |
| Opettaja | Pauli Tenhunen pauli.tenhunen@samiedu.fi puh. 044 550 6634 |

Ohjelmistotuotanto

OHJELMISTON SUUNNITTELU JA PROTOTYYPPI, 30 OSP 3p2OPRO

| | |
|----------------|---|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto ja tutkinnon osa Ohjelmiston prototyypin toteuttaminen. |
| Ajankohta | 1.8.2018 – 12.4.2019 |
| Paikka | Luokka C115 |
| Tavoitteet | Osaa määritellä ohjelmiston tiedot ja toiminnot. Osaa suunnitella ohjelmiston rakenteen ja toteuttaa sen prototyypin. |
| Sisältö | Ohjelmiston käyttöliittymän suunnittelu, tietokantojen suunnittelu, ohjelmiston testauksen suunnittelu, XML. Ohjelmiston tekninen suunnittelu, prototyypin toteutus rautalankamallilla. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyysehto | ei |
| Opettaja | Esa Hassinen esa.hassinen@samiedu.fi puh. 044 550 6625 |

OHJELMISTON TOTEUTTAMINEN, 30 OSP 3p2OTUT

| | |
|------------|---|
| Sijointus | Tämä kokonaisuus kuuluu seuraavaan/ seuraaviin tutkintoihin ja tutkinnon osiin: - tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto ja tutkinnon osa Ohjelmiston tuotantoversion toteuttaminen. |
| Ajankohta | 3.6.2019 – 20.6.2019 (jatkuu elokuussa 2019) |
| Paikka | Luokka C115 |
| Tavoitteet | Osaa suunnitella ohjelmiston toteuttamisen ja toteuttaa sen. Osaa testata ja dokumentoida ohjelmiston. |

| | |
|----------------|--|
| Sisältö | Ohjelmiston tuotantoon käytettyjen kehitysympäristön käyttö ja vähintään yhden yleisesti käytetyn ohjelmointikielen tunteminen. SQL-kyselykielen käyttö. Ohjelmiston ja sen tietoturvan testaaminen sekä testiraportin laatiminen. Ohjelmiston dokumentaation asennus- ja käyttöohjeen laatiminen. |
| Toteutus | Lähiopetus ja käytännön harjoitteet, verkkomateriaali. |
| Ryhmän koko | Min. 10 – Max. 25 |
| Edeltävyysehto | ei |
| Opettaja | Esa Hassinen esa.hassinen@samiedu.fi puh. 044 550 6625 |