



Itä-Suomen ICT-polku

OPINTOJAKSOKUVAUS

OPINTOJAKSON PERUSTIEDOT

Opintojakson nimi	Tietokonejärjestelmät		
Opintojakson koodi	Savonia: ETA7200 Karelia: LTD6032 UEF: 3621253		
Nimi englanniksi	Computer Systems		
Laajuus (op)	5	Arviointiasteikko	0 - 5
Toteutusajankohta (1S, 1K, 2S, 2K, jne.)	1S		
Opetuskieli	suomi, mahdollisesti englanti		
Tyyppi	Savonia: pakollinen Karelia: pakollinen UEF/TKT: pakollinen		



Itä-Suomen ICT-polku

OPINTOJAKSON KUVAUSTEKSTIT

Osaamistavoitteet	<p>Opiskelija ymmärtää tietokoneen toimintaperiaatteen ja laitetekniikan sekä pystyy seuraamaan asiantuntevasti tietokonelaitteistojen kehitystä, sekä osaa soveltaa saamaansa tietoa ylläpitäessään PC-laitteistoa ja hankkiessaan uutta kalustoa. Opiskelija ymmärtää erilaisten käyttöjärjestelmien rakenteen ja toiminnan sekä kehitysympäristöjen merkityksen ICT-alan palveluissa.</p> <p>Opiskelija ymmärtää käyttöjärjestelmän teoreettiset periaatteet ja toiminnan sekä tuntee yleisimpien käyttöjärjestelmien perusteet, toimintaperiaatteen ja kehityssuuntia.</p> <p>Opiskelija ymmärtää virtualisoinnin periaatteet. Opiskelija osaa hallinnoida virtuaalikoneita sekä asentaa, ylläpitää ja hallinnoida erilaisia Windows- ja GNU/Linux-käyttöjärjestelmiä.</p> <p>Opiskelija tuntee ja osaa käyttää tärkeimpiä tietoturvaratkaisuja</p>
Keskeinen sisältö	<p>Tietokoneen toiminta ja tietokonelaitteet (toimintaperiaatteet, rakenteelliset osat, tiedon käsittely ja ohjelman toiminta prosessoritasolla)</p> <p>Käyttöjärjestelmät (toteutusperiaatteet, toteutusten vertailu, palvelut sovelluksille)</p> <p>Sovelluspalvelut, virtualisointi ja pilvipalvelut</p> <p>Virtualisointisovelluksen asennus ja käyttöönotto.</p> <p>Vapaiden sovellusten lisensointimallit</p> <p>Windows- ja GNU/Linux-käyttöjärjestelmien asennus, käyttöönotto ja etäkäyttömahdollisuudet</p> <p>Työpöytäympäristöt, ohjelma-asennukset</p> <p>Ylläpito ja hallinnointi sekä tietoturva</p> <p>Komentoriviohjelmoinnin perusteet.</p>
Suoritustavat	<p>Opintojakso suoritetaan tenttimällä teoria sekä palauttamalla tuntiharjoitukset.</p> <p>Ymmärtämistä vaativat kysymykset edellyttävät isomman asiakokonaisuuden hallintaa. Soveltavaa osaamista edellyttävä osuus testataan kotitehtävillä.</p> <p>Hyväksyttävä opintojakson suoritus edellyttää, että opiskelija saa kasaan 50% kurssin suoritukseen vaadittavasta kokonaispistemäärästä.</p> <p>Opintojakso sisältää runsaasti laboratoriotyöskentelyä erilaisten tietokoneiden kanssa käytännössä</p>
Materiaali	Opintojakson alussa ilmoitettava sähköinen aineisto
Toteutustavat	Lähi/verkko-opetusta 48h, kokonaistyömäärä n. 133 tuntia
Edeltävät opinnot	Johdatus tietojenkäsittelyyn
Muuta huomioitavaa	