

**AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖJEN TOTEUTTAMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA
ARVIOINTITOIMIKUNTAAN:**

TUTKINTO: Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinto

AMMATTIOPISTO(T):
Haapajärven ammattiopisto,
Oulaisten ammattiopisto

OSAAMISALA:
Käytön tuen osaamisala, datanomi (Oulainen)
Ohjelmistotuotannon osaamisala, datanomi (Haapajärvi)

Tutkinnon osan-/ osien nimi, jota ao- näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelmat koskevat:

Kokouspvm:13.4.2015

	1.vuosi	2. vuosi	3. vuosi	Arvioija
Pakollinen tutkinnon osa • Palvelutehtävissä toimiminen 25 osp	T			YHD
Pakollinen tutkinnon osa • Järjestelmän hankinta ja käyttöönotto 20 osp		T/O		OP/YHD
Pakollinen tutkinnon osa Käytön tuen osaamisala, datanomi (Oulainen) • Ylläpitotehtävissä toimiminen 30 osp		T/O	T/O	OP/TOP/YHD
Pakollinen tutkinnon osa, Käytön tuen osaamisala, datanomi (Oulainen) • Palvelujen käyttöönotto ja tuki 30 osp		T/O		OP/TOP/YHD
Pakollinen tutkinnon osa, Ohjelmistotuotannon osaamisala, datanomi (Haapajärvi) • Ohjelmiston prototyypin toteuttaminen 30 osp		T/O		OP/TOP/YHD
Pakollinen tutkinnon osa Ohjelmistotuotannon osaamisala, datanomi (Haapajärvi) • Ohjelmiston tuotantoversion toteuttaminen 30 osp		T/O	T/O	OP/TOP/YHD
Valinnaiset tutkinnon osat, • Sähköisten asiointipalvelujen toteuttaminen 15 osp (Oulainen)			T/O	OP/TOP/YHD
Valinnaiset tutkinnon osat, • Palvelinohjelmistojen hallinta ja virtualisointi 15 osp (Oulainen)			O/T	OP/TOP/YHD
Valinnaiset tutkinnon osat, • Käytön tuen prosessien vakiointi 15 osp (Oulainen)			O/T	OP/TOP/YHD
Paikallisesti tarjottava tutkinnon osa • Palveluyrityksen markkinointi 15 osp, paikallisesti tarjottava (Oulainen)			T/O	YHD
Paikallisesti tarjottava tutkinnon osa • Digitaaliset pelit 15 osp, paikallisesti tarjottava (Haapajärvi)			O/T	OP/TOP/YHD

Paikallisesti tarjottava tutkinnon osa • Web design 15 osp, paikallinen, tarjotaan vapaasti valittavien kautta (Haapajärvi)			T/O	OP/TOP/YHD
Kokouspvm:				

Ammattiopiston yhteystiedot: Haapajärven ammattiopisto

OPS-vastaavan yhteystiedot: Tommi Laurila tommi.laurila@jedu.fi puh. 0400 385 593

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon **palvelutehtävissä toimiminen 25 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa toimimalla erilaisissa tieto- ja viestintäteknikan palvelutehtävissä kaupan, palvelualan yrityksen, muun toimialan yrityksen tai julkisen alan asiakaspalvelutehtävissä.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Asiakaspalvelussa toimiminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan pääsääntöisesti työpaikalla.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
	noudattaa omaa toimialaa koskevia säädöksiä ja määräyksiä	noudattaa omaa toimialaa koskevia säädöksiä ja määräyksiä	noudattaa itsenäisesti omaa toimialaa koskevia säädöksiä ja määräyksiä
	noudattaa työläinsäädäntöä ja alan työehtosopimusta sekä toimii työntekijälle kuuluvien vastuiden ja velvoitteiden edellyttämällä tavalla	noudattaa työläinsäädäntöä ja alan työehtosopimusta sekä toimii työntekijälle ja työnantajalle kuuluvien vastuiden ja velvoitteiden edellyttämällä tavalla	noudattaa itsenäisesti työläinsäädäntöä ja alan työehtosopimusta sekä toimii työntekijälle ja työnantajalle kuuluvien vastuiden ja velvoitteiden edellyttämällä tavalla
	työskentelee alan esteettisten periaatteiden, työympäristön viihtyisyyden ja muiden työn lopputuloksen ulkonäköön vaikuttavien tekijöiden mukaisesti	työskentelee alan esteettisten periaatteiden, työympäristön viihtyisyyden ja muiden työn lopputuloksen ulkonäköön vaikuttavien tekijöiden mukaisesti	työskentelee itsenäisesti alan esteettisten periaatteiden, työympäristön viihtyisyyden ja muiden työn lopputuloksen ulkonäköön vaikuttavien tekijöiden mukaisesti
	toimii omaa työhyvinvointiaan edistävästi	toimii työyhteisön työhyvinvointia edistävästi	toimii itsenäisesti työyhteisön työhyvinvointia edistävästi ja selvittää yrittäjän mahdollisuuksia edistää sitä
	kysyy neuvoa ollessaan epävarma	kysyy neuvoa uusissa tilanteissa	toimii valtuuksiensa mukaisesti
Yrittäjänä toimimisen mahdollisuuksien arviointi	arvioi opastettuna oman toiminnan ja työn tekemisen vahvuuksia ja kehittämistarpeita	arvioi oman toiminnan ja työn tekemisen vahvuuksia ja mahdollisuuksia toimia yrittäjänä ammattialallaan	arvioi oman toiminnan ja työn tekemisen vahvuuksia ja mahdollisuuksia toimia yrittäjänä ammattialallaan. Asettaa yrittäjyysosaamiselleen kehittämistavoitteina.
Aloitekyky ja yrittäjyys	tekee annetut tehtävät ja kysyy tarvittaessa neuvoa	tekee annetut tehtävät omatoimisesti ja työskentelee joustuisasti	tekee omatoimisesti muitakin kuin annettuja tehtäviä ja työskentelee joustuisasti.
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii

			saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti
Tehokas ja tulokellinen toiminta	toimii tehokkaasti huomioiden käytettävissä olevan ajan ja muut resurssit	toimii kustannustehokkaasti ja tuloksellisesti huomioiden käytettävissä olevan ajan ja muut resurssit	toimii itsenäisesti kustannustehokkaasti ja tuloksellisesti huomioiden käytettävissä olevan ajan ja muut resurssit
	edistää työssään asiakassuhteita	edistää työssään pysyviä asiakassuhteita	edistää itsenäisesti työssään toiminnan jatkuvuutta ja pysyviä asiakassuhteita
Työhyvinvoinnista huolehtiminen	toimii ohjattuna työssään toiminta- ja työkykyään edistävästi	toimii terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi
Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	toimii tutuissa tilanteissa, ryhmissä ja sidosryhmien kanssa huomioiden eri kulttuurit.	toimii erilaisissa tilanteissa, ryhmissä ja sidosryhmien kanssa huomioiden eri kulttuurit.	toimii aktiivisesti ja kannustavasti erilaisissa tilanteissa, ryhmissä ja sidosryhmien kanssa huomioiden eri kulttuurit.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työmenetelmien ja -välineiden hallinta	käyttää tavanomaisia työmenetelmiä ja tieto- ja viestintäteknisiä välineitä sekä sosiaalisen median työkaluja	käyttää tarkoituksenmukaisia työmenetelmiä ja tietoja viestintäteknisiä välineitä sekä sosiaalisen median työkaluja	käyttää itsenäisesti ja monipuolisesti tarkoituksenmukaisia työmenetelmiä ja tieto- ja viestintäteknisiä työvälineitä sekä sosiaalisen median työkaluja
Tietokantojen ja -verkkojen käyttäminen	käyttää ja ylläpitää tietokannoissa ja -verkoissa olevaa sisältöä	käyttää ja ylläpitää tietokannoissa ja -verkoissa olevaa sisältöä sekä hallitsee HTML-kielen perusrakenteet	käyttää monipuolisesti ja ylläpitää itsenäisesti tietokannoissa ja -verkoissa olevaa sisältöä sekä hallitsee HTML-kielen
Sosiaalisen median käyttäminen	käyttää vastuullisesti sosiaalisen median mahdollisuuksia huomioiden yksilön ja yrityksen tietosuojan	käyttää vastuullisesti sosiaalisen median mahdollisuuksia huomioiden yksilön ja yrityksen tietosuojan	käyttää vastuullisesti sosiaalisen median mahdollisuuksia huomioiden yksilön ja yrityksen tietosuojan
Työvälineohjelmien käyttäminen	käyttää työssään tarvittavia työväline- ja viestintäohjelmia sekä sovellusohjelmia esim. AB-ajokorttitasoisesti	käyttää työssään sujuvasti tarvittavia työväline- ja viestintäohjelmia sekä sovellusohjelmia esim. AB-ajokorttitasoisesti	käyttää itsenäisesti ja monipuolisesti työssään tarvittavia työväline- ja viestintäohjelmia sekä sovellusohjelmia esim. AB-ajokorttitasoisesti
Materiaalin hallinta	käyttää tarkoituksenmukaisia materiaaleja huomioiden uusintakäytön	käyttää tarkoituksenmukaisia materiaaleja huomioiden uusintakäytön	käyttää tarkoituksenmukaisia materiaaleja huomioiden uusintakäytön
Kielitaidon hallinta suomenkielisinä	palvelee asiakkaita suomen kielellä ja selviytyy englanninkielisen asiakkaan palvelusta	palvelee asiakkaita suomen ja englannin kielellä sekä auttavasti ruotsin kielellä	palvelee sujuvasti asiakkaita suomen, englannin ja ruotsin kielellä
Kielitaidon hallinta ruotsinkielisinä	palvelee asiakkaita ruotsin kielellä ja selviytyy englanninkielisen asiakkaan palvelusta	palvelee asiakkaita ruotsin ja englannin kielellä sekä auttavasti suomen kielellä	palvelee sujuvasti asiakkaita ruotsin, englannin ja suomen kielellä
Kielitaidon hallinta muun kielisinä	hoitaa palvelutilanteen suomen tai ruotsin kielellä sekä selviytyy auttavasti palvelutilanteesta yhdellä muulla kielellä	hoitaa palvelutilanteen suomen ja ruotsin kielellä sekä yhdellä vieraalla kielellä	palvelee asiakkaita suomen ja ruotsin kielellä sekä hoitaa palvelutilanteen joustavasti yhdellä vieraalla kielellä

Kielitaidon hallinta vieraskielisessä koulutuksessa	hoitaa palvelutilanteen koulutuskielen lisäksi suomen tai ruotsin kielellä sekä auttaa palvelutilanteessa asiakkaan eteenpäin yhdellä muulla kielellä.	hoitaa palvelutilanteen koulutuskielen lisäksi suomen tai ruotsin kielellä sekä yhdellä muulla kielellä.	palvelee asiakkaita koulutuskielen lisäksi suomen tai ruotsin kielellä sekä hoitaa palvelutilanteen joustavasti yhdellä muulla kielellä.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tieto- ja viestintäteknisessä toimintaympäristössä toimiminen	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi ohjatusti liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi sekä esittelee itsenäisesti liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot
	laatii ohjeiden mukaan kuvauksen organisaation tieto- ja viestintäteknisestä ympäristöstä	laatii kuvauksen organisaation tieto- ja viestintäteknisestä ympäristöstä	laatii itsenäisesti organisaation tieto- ja viestintäteknisen ympäristön kuvauksen ja dokumentoi sen ohjeiden mukaisesti
Työympäristöstä huolehtiminen	huolehtii työympäristönsä toimivuudesta	huolehtii työympäristön toimivuudesta ja viihtyisyydestä ottaen huomioon yrityksen tai organisaation ohjeet	huolehtii itsenäisesti työympäristön toimivuudesta ja viihtyisyydestä ottaen huomioon yrityksen tai organisaation ohjeet
Toimiminen työssä ja työyhteisössä	selvittää ohjatusti työtään koskevat työyhteisön säännöt ja tavan toimia	selvittää työtään koskevat työyhteisön säännöt ja tavan toimia	selvittää itsenäisesti työtään koskevat työyhteisön säännöt ja tavan toimia
Palvelutilanteen suunnittelu ja valmistautuminen	hakee ja ylläpitää ohjatusti datatietoja tuotteista, palveluista ja asiakkaista	hakee, ylläpitää ja datatietoja tuotteista, palveluista ja asiakkaista	hakee, ylläpitää ja hyödyntää itsenäisesti datatietoja tuotteista, palveluista ja asiakkaista
Palvelutilanteessa toimiminen	palvelee tutuissa tilanteissa sisäisiä ja ulkoisia asiakkaita yrityksen tai organisaation palvelukonseptin tai ohjeistuksen mukaisesti	palvelee sisäisiä ja ulkoisia asiakkaita yrityksen tai organisaation palvelukonseptin tai ohjeistuksen mukaisesti	palvelee itsenäisesti sisäisiä ja ulkoisia asiakkaita yrityksen tai organisaation palvelukonseptin tai ohjeistuksen mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa
	noudattaa tuttua palvelutilannetta sääteleviä säädöksiä ja sopimuksia	noudattaa tavanomaisia palvelutilannetta sääteleviä säädöksiä ja sopimuksia	noudattaa itsenäisesti vaihtelevia palvelutilannetta sääteleviä säädöksiä ja sopimuksia
Jälkitoimien hoitaminen	laatii ja varmuuskopioi työhön liittyviä kirjallisia raportteja ja tilastoja	laatii ja varmuuskopioi työhön liittyvät kirjalliset raportit yrityksen tai organisaation ohjeiden mukaisesti sekä esiintyy tarvittaessa erilaisissa medioissa	laatii ja varmuuskopioi itsenäisesti työhön liittyvät kirjalliset raportit yrityksen tai organisaation ohjeiden mukaisesti sekä esiintyy tarvittaessa erilaisissa medioissa
Osaamisen tuotteistamismahdollisuuksien arviointi	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita	selvittää yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita	selvittää yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita
		hakee yhteistyössä tietoa tuotteiden tai palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi asiakkaiden tarpeiden, kilpailun, organisaation osaamisen perusteella	hakee itsenäisesti tietoa ja tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi toiminta-ympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun, organisaation osaamisen perusteella
		hakee tietoa yleisistä yrittäjänä toimimisen edellytyksistä	hakee tietoa yleisistä yrittäjänä toimimisen edellytyksistä

Ammattialan yritystoiminnan arviointi	selvittää ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita.	selvittää oman ammattialansa yleisen yritystoiminnan rakenteen sekä ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita.	selvittää itsenäisesti oman ammattialansa yleisen yritystoiminnan rakenteen sekä kehityssuuntia sekä ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja omaaloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon **järjestelmän hankinta ja käyttöönotto 20 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa asentamalla työaseman oheislaitteineen ja perusohjelmineen sekä esittämällä hankintaprojektissa syntyneitä dokumentteja.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Työaseman asentaminen ja IT-hankintaprojektissa toimiminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan ensisijaisesti työpaikalla, mutta tarvittaessa oppilaitoksessa.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin. Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti
Laadukas ja kestävä kehitys	toimii sovittujen laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	käyttää tavanomaisia työmenetelmiä ja -välineitä sekä materiaaleja	käyttää monipuolisia työmenetelmiä ja -välineitä sekä materiaaleja	käyttää itsenäisesti työmenetelmiä ja -välineitä sekä materiaaleja vuorovaikutuksessa työyhteisönsä kanssa
Projektissa toimiminen	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa
	toimii hankinta- ja asennusprojektin jäsenenä	toimii aktiivisena hankinta- ja asennusprojektin jäsenenä	toimii itsenäisesti aktiivisena ja vastuullisena hankinta- ja asennusprojektin jäsenenä
Käyttöjärjestelmien asentaminen	asentaa työasemaan käyttöjärjestelmän ja konfiguroi sen opastettuna	asentaa työasemaan yhden käyttöjärjestelmän ja konfiguroi sen valmistajan ohjeiden mukaisesti	asentaa itsenäisesti työasemaan kaksi erityyppistä käyttöjärjestelmää ja konfiguroi ne toimivaksi kokonaisuudeksi
Ohjelmien asentaminen	asentaa yleisimmät työväline- ja sovellusohjelmat tarviten ajoittain ohjausta	asentaa työväline- ja sovellusohjelmia, myös avoimen lähdekoodin ohjelmia sekä konfiguroi ne valmistajan ohjeiden mukaan	asentaa itsenäisesti työväline- ja sovellusohjelmia, myös avoimen lähdekoodin ohjelmia sekä konfiguroi ne toimivaksi kokonaisuudeksi

Verkkoon kytkeminen	kytkee uuden työaseman verkkoon	kytkee ohjeiden mukaisesti uuden työaseman verkkoon	kytkee itsenäisesti uuden työaseman verkkoon suunnitelmien mukaisesti
Työaseman testaaminen	testaa käyttöön otettavan työaseman toimivuutta	testaa käyttöön otettavan työaseman valmistajan ohjeiden mukaisesti	testaa itsenäisesti käyttöön otettavan työaseman suunnitelmien mukaan
Työaseman käyttöönoton dokumentointi	dokumentoi työaseman käyttöönoton.	dokumentoi työaseman käyttöönoton ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti työaseman käyttöönoton.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tietokoneen rakenteen hallinta	kokoaa tietokoneen tarviten ajoittain ohjausta	kokoaa tietokoneen ohjeiden mukaisesti	valitsee itsenäisesti tarkoituksenmukaiset osat ja kokoaa tietokoneen loppukäyttäjän tarpeet huomioiden
Hankintaprojektissa toimiminen	selvittää hankintoihin liittyvän lainsäädännön	selvittää hankintoihin liittyvän lainsäädännön ohjeiden mukaisesti	selvittää itsenäisesti hankintoihin liittyvän lainsäädännön vaikutuksen hankinnan toteuttamisessa
Internetin hyödyntäminen	käyttää työssään internetin palveluja, myös englanninkielisiä	käyttää työnsä kannalta keskeisiä internetin palveluja, myös englanninkielisiä	käyttää työssään itsenäisesti ja monipuolisesti internetin palveluja, myös englanninkielisiä
Käsikirjojen hallinta	käyttää laitteiden käsikirjoja tarviten ajoittain tukea ja ohjausta	käyttää laitteiden käsikirjoja, kysyy tarvittaessa neuvoa	käyttää itsenäisesti laitteiden käsikirjoja
Laadukas ja kestävä kehityksen mukainen toiminta	toimii sovittujen laatu- ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti
	arvioi opastettuna kestävä kehityksen mukaisia ympäristöratkaisuja yrityksen tai organisaation kilpailutekijänä	arvioi opastettuna kestävä kehityksen mukaisia ympäristöratkaisuja yrityksen tai organisaation kilpailutekijänä	arvioi opastettuna kestävä kehityksen mukaisia ympäristöratkaisuja yrityksen tai organisaation kilpailutekijänä
Kustannustehokas toiminta	laskee ohjeiden mukaan oman työpanoksen osuuden tuotteen tai palvelun kustannuksista	laskee oman työpanoksen osuuden tuotteen tai palvelun kustannuksista	laskee työssään tuotteen tai palvelun kustannukset ja oman työpanoksen osuuden niistä
	soveltaa opastettuna työssään tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.	soveltaa työssään opastettuna tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.	soveltaa työssään ja työyhteisössään tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän

			jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisista, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisista, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisista, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon käytön tuen osaamisalan **Ylläpitotehtävissä toimiminen 30 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Tieto- ja viestintäteknisen toimintaympäristön ja palvelinympäristön ylläpito.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Käytön tuen ylläpitotehtävissä toimiminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan työpaikalla/oppilaitoksella.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tietoverkot ja järjestelmän ylläpito	osallistuu tieto- ja viestintäteknisen toimintaympäristön ja siinä tarjottavien palvelujen ylläpitotehtäviin	ylläpitää tieto- ja viestintäteknistä toimintaympäristöä ja siinä tarjottavia palveluja	ylläpitää itsenäisesti tieto- ja viestintäteknistä toimintaympäristöä ja siinä tarjottavia palveluja
Käyttäjien ja käyttäjäryhmien ylläpito	luo käyttäjätunnuksen ja liittää sen käyttäjäryhmään	luo käyttäjätunnuksia ja hallitsee käyttöoikeuksia käyttäjäryhmien avulla	automasoi komentosarjaa hyödyntäen käyttäjätunnuksen lisäämisen ja käyttöoikeuksien määrittämisen
Tietokantojen ylläpito	avustaa palvelujen tuottamisessa tarvittavien tietokantojen ja tietokantaympäristöjen ylläpitotehtävissä	ylläpitää palvelujen tuottamisessa tarvittavia tietokantoja ja tietokantaympäristöjä	ylläpitää itsenäisesti palvelujen tuottamisessa tarvittavia tietokantoja ja tietokantaympäristöjä
Virtualisointi	asentaa virtualisointiohjelmiston ja siihen palvelimen	toteuttaa usean virtualisoidun palvelimen ympäristön	toteuttaa ja dokumentoi usean virtualisoidun palvelimen ympäristön
Tietoturvasta huolehtiminen	noudattaa työssään organisaation tietoturvaohjeita	huolehtii tietojärjestelmän tietoturvasta	huolehtii itsenäisesti ohjelmiston ja laitteistojen tietoturvasta ja tietoturvapäivityksistä
Varmuuskopiointi	valmistelee ja toteuttaa ajatetun varmuuskopiointitapahtuman	huolehtii tietojärjestelmän varmuuskopioinnista ja tietojen palauttamisesta varmuuskopiolta	laatii itsenäisesti varmuuskopiointisuunnitelman ja toteuttaa varmuuskopiointin sen mukaisesti
Ohjelmisto- ja laiteongelmien ratkaiseminen	avustaa ohjelmien ja laitteiden käytössä esiintyvien ongelmien ratkaisemisessa	ratkaisee ohjelmien ja laitteiden käytössä esiintyviä ongelmia valvonta-, testaus- ja ylläpito-ohjelmien avulla	ratkaisee ja dokumentoi itsenäisesti ohjelmien ja laitteiden käytössä esiintyviä ongelmatilanteita valvonta-, testaus- ja helpdesk-ohjelmien avulla
Työn tehostaminen	automasoi työtään nauhoitettujen makrojen avulla.	tehostaa ja automatisoi työtään komentosarjojen ja ylläpito-ohjelmien avulla.	tehostaa ja automatisoi työtään muokkaamalla komentosarjoja ja

			hyödyntämällä ylläpito-ohjelmia.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tietoverkkojen tuntemus	osallistuu lähiverkon ja etäyhteyksien ylläpitoon hyödyntäen yleisimpiä tietoliikenneprotokollia	ylläpitää lähiverkkoa, etäyhteyksiä ja niiden laitteistoja hyödyntäen yleisimpiä tietoliikenneprotokollia	suunnittelee etäyhteyksien ja lähiverkon laitteistot sekä arkkitehtuurin hyödyntäen yleisimpiä tietoliikenneprotokollia
Ohjelmistolisenssien valinta	seuraa organisaation ohjelmistolisenssien voimassaoloa	ylläpitää organisaation ohjelmistolisenssejä	valitsee organisaation kannalta tarkoituksenmukaiset ohjelmistolisenssit
Palvelinlaitteiden ja -ohjelmistojen valinta	osallistuu palvelinohjelmistojen valintaan	valitsee ohjeiden mukaisesti tarkoitukseen sopivat palvelinohjelmistot	valitsee itsenäisesti tarkoitukseen sopivat palvelinohjelmistot
Käyttäjätietojen hallinta	suunnittelee ja luo käyttäjäryhmät ja käyttöoikeudet	suunnittelee ja luo käyttäjäryhmät ja käyttöoikeudet	suunnittelee ja luo käyttäjäryhmät ja käyttöoikeudet
Tietokannan ylläpito	lisää, poistaa ja muuttaa ohjattuna tietokannassa olevia tietoja	lisää, poistaa ja muuttaa tietokannassa olevia tietoja	luo määrittysten mukaisen tietokannan rakenteen
Tietosuojaa koskevan lainsäädännön noudattaminen	ottaa toiminnassaan huomioon tietosuoja- ja henkilökisterilain yleiset periaatteet	ottaa toiminnassaan huomioon tietosuoja- ja henkilökisterilain yleiset periaatteet	ottaa toiminnassaan huomioon tietosuoja- ja henkilökisterilain yleiset periaatteet
Varmuuskopiointin menetelmien hallinta	vertailee varmuuskopiointityyppejä ja -laitteita.	vertailee varmuuskopiointityyppejä ja -laitteita.	valitsee tarkoituksenmukaisen varmuuskopiointityypin ja -laitteen.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja omaaloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle

	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon käytön tuen osaamisalan **Palvelujen käyttöönotto ja tuki 30 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Työaseman asentaminen verkkoon ja tietoverkkopalveluiden käyttöönotto ja ylläpito.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Työasemalaitteiston, sovellusohjelmien ja tietoliikenneyhteyksien asentaminen tietokoneeseen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan työpaikalla/oppilaitoksella.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Laitteiston ja ohjelmistojen asentaminen	asentaa ohjeiden mukaisesti työasemalaitteiston, sovellusohjelmat sekä tietoliikenneyhteydet	asentaa asiakkaan työtehtäviin soveltuvan työasemalaitteiston, sovellusohjelmat sekä tarvittavat tietoliikenneyhteydet	asentaa itsenäisesti asiakkaan työtehtäviin soveltuvan työasemalaitteiston, sovellusohjelmat sekä tarvittavat tietoliikenneyhteydet
Työasemien vakiointi	vakioi työasemat monistamalla mallikoneen monen työaseman ympäristössä	tekee mallikoneen ja vakioi sen avulla työasemat monen työaseman ympäristössä	suunnittelee ja tekee mallikoneen ja vakioi sen avulla työasemat monen työaseman ympäristössä
Tietoverkkopalvelujen tuottaminen	avustaa tietoverkossa olevien palvelujen ylläpidossa	ylläpitää tietoverkossa olevia palveluja	tuottaa palvelimelle tietoverkon palveluja
Tietoverkkopalvelujen käyttöönotto	määrittelee ohjeiden mukaisesti palveluita käyttöön asiakkaan työasemalle	määrittelee asiakkaiden pyytämiä palveluita käyttöön työasemille	määrittelee tilanteen mukaisia palveluita käyttöön asiakkaan työasemille
Asiakaspalvelutehtävissä toimiminen	avustaa käytön tuen asiakaspalvelutehtävissä	toimii käytön tuen asiakaspalvelutehtävissä	toimii itsenäisesti käytön tuen asiakaspalvelutehtävissä
Palvelupyyntöjen käsittely	osallistuu asiakkaiden palvelupyyntöjen käsittelyyn ja dokumentointiin	käsittelee ja dokumentoi asiakkaiden palvelupyyntöjä	käsittelee itsenäisesti asiakkaiden palvelupyyntöjä ja dokumentoi ne yrityksen käytänteiden mukaisesti
Asiakkaan opastaminen	auttaa asiakasta käyttämään työvälineohjelmia, sovellusohjelmia ja tietoverkkopalveluja	auttaa asiakasta käyttämään työvälineohjelmia, sovellusohjelmia ja	auttaa asiakasta tehostamaan toimintaansa hyödyntämällä työväline- ja sovellusohjelmien

		tietoverkkopalveluja monipuolisesti	kehittyneitä ominaisuuksia sekä tietoverkkopalveluja
Koulutuksen toteuttaminen	avustaa koulutuksen ja opastuksen toteutuksessa	vastaa annettavan koulutuksen ja opastuksen osan toteutuksesta	järjestää itsenäisesti koulutuksen ja opastaa käyttäjiä
Käyttöönoton opastaminen	osallistuu asiakkaan opastamiseen laitteiston ja ohjelmistojen käyttöönotossa	opastaa asiakasta laitteistojen ja ohjelmistojen käyttöönotossa	opastaa asiakasta laitteistojen ja ohjelmistojen käyttöönotossa
Tiedon suojaaminen	suojaa työaseman palomuurin ja virustorjuntaohjelman avulla	suojaa ohjeiden mukaisesti tietoverkossa käsiteltävän tiedon	suojaa itsenäisesti tietoverkon palvelussa käsiteltävää tietoa ottaen huomioon tiedon arkaluonteisuuden
Varmuuskopiointi	varmuuskopioi tietoja palvelimelta	varmuuskopioi palvelimen tiedot ohjeiden mukaisesti	ylläpitää itsenäisesti palvelimen tietojen varmuuskopiointia organisaation ohjeiden mukaisesti
Järjestelmän toimivuuden varmistaminen	testaa asentamansa työasemalaitteiston toimivuuden ohjeiden mukaisesti	testaa asentamansa työasemalaitteiston, sovellusohjelmat sekä tietoliikenneyhteydet	testaa itsenäisesti asiakkaan käytäntöjen mukaisesti asentamansa työasemalaitteiston, sovellusohjelmat sekä tietoliikenneyhteydet
Asennuksen dokumentointi	dokumentoi asentamansa työasemalaitteiston ja sovellusohjelmat	dokumentoi asentamansa työasemalaitteiston ja sovellusohjelmat	dokumentoi itsenäisesti asiakkaan käytäntöjen mukaisesti työasemalaitteiston, sovellusohjelmat sekä tietoliikenneyhteydet
Käyttöohjeiden laatiminen	päivittää käyttöohjeita.	laatii tarvittavia käyttöohjeita mallin mukaisesti.	laatii asiakkaan toimintaa tukevia käyttöohjeita.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Mobiilien päätelaitteiden käyttö	arvioi palvelujen saavutettavuutta mobiileilla päätelaitteilla	arvioi palvelujen saavutettavuutta mobiileilla päätelaitteilla	arvioi palvelujen saavutettavuutta mobiileilla päätelaitteilla
Koulutuksen suunnittelu	osallistuu annettavan koulutuksen ja opastuksen suunnitteluun	suunnittelee annettavan koulutuksen ja opastuksen annettujen ohjeiden mukaisesti	suunnittelee asiakkaan tarpeiden mukaisen koulutuksen ja opastuksen
Työpisteen ergonomiaan opastaminen	avustaa asiakasta käyttämään ergonomisia ratkaisuja työpisteessä	avustaa ja ohjaa asiakasta työpisteen ergonomisten ratkaisujen käyttöönotossa ja käytössä	avustaa ja ohjaa itsenäisesti asiakasta työpisteen ergonomisten ratkaisujen suunnittelussa ja toteutuksessa
Tietoturvan varmistaminen	toimii tietoturvan edellyttämällä tavalla ymmärtäen tietoturvan merkityksen organisaation toiminnassa	toimii tietoturvan edellyttämällä tavalla ymmärtäen tietoturvan merkityksen organisaation toiminnassa	toimii tietoturvan edellyttämällä tavalla ymmärtäen tietoturvan merkityksen organisaation toiminnassa
Ongelmien ratkaiseminen	kuvailee laitteistojen ja palveluiden käytössä ilmeneviä ongelmia asiantuntijoille ja palveluntarjoajille	avustaa asiantuntijoita ja palveluntarjoajia laitteistojen ja palveluiden käytössä ilmenevien ongelmien ratkaisemisessa	ratkaisee laitteistojen ja palveluiden käytössä ilmeneviä ongelmia yhteistyössä asiantuntijoiden sekä palveluntarjoajien kanssa
Käyttöönoton suunnittelu ja dokumentointi	osallistuu tieto- ja viestintäteknisen laitteen tai järjestelmän käyttöönoton suunnitteluun ja dokumentointiin	suunnittelee ja dokumentoi tieto- ja viestintäteknisen laitteen tai järjestelmän käyttöönoton ohjeiden mukaisesti	suunnittelee ja dokumentoi itsenäisesti tieto- ja viestintäteknisen laitteen tai järjestelmän käyttöönoton
Englannin kielen käyttäminen	tuntee alan keskeisen englanninkielisen terminologian.	hakee työtehtäviinsä liittyvää tietoa englanninkielisistä lähteistä.	hyödyntää englanninkielisiä tietolähteitä työssään.

4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja omaaloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammatinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon käytön tuen osaamisalan **Ohjelmiston prototyypin toteuttaminen 30 osp** - tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Opiskelija määrittelee, suunnittelee, toteuttaa tietokoneohjelman prototyypin sekä laatii sille testaussuunnitelman.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Tietokoneohjelman prototyypin suunnittelu ja toteutus sekä testaussuunnitelman laatiminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan oppilaitoksessa, ellei sitä ole mahdollista suorittaa työpaikalla.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työsuudesta	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tietojen määrittely	koostaa vaatimusten pohjalta ohjelmiston osan tietosisällöt malliksi (esim. käsittemalliksi)	koostaa ohjeiden mukaisesti vaatimusten pohjalta ohjelmiston tietosisällöt malliksi (esim. käsittemalliksi)	koostaa itsenäisesti vaatimusten pohjalta ohjelmiston tietosisällöt malliksi (esim. käsittemalliksi)
Toimintojen määrittely	listaa ohjelmiston osan toiminnot ja laatii yhden toiminnon kuvauksen (esim. käyttötapauskuvauksen)	listaa ohjeiden mukaisesti ohjelmiston toiminnot ja laatii toimintojen kuvaukset (esim. käyttötapauskuvaukset)	listaa itsenäisesti ohjelmiston toiminnot ja laatii toimintojen kuvaukset (esim. käyttötapauskuvaukset)
Tietokannan toteuttaminen	toteuttaa relaatiotietokannan tietokannan hallintajärjestelmää käyttäen	toteuttaa ohjeiden mukaisesti relaatiotietokannan tietokannan hallintajärjestelmää käyttäen	toteuttaa itsenäisesti relaatiotietokannan tietokannan hallintajärjestelmää käyttäen
Käyttöliittymän suunnitteleminen	suunnittelee ja toteuttaa ohjelmiston osan käyttöliittymän prototyypin ja testaa sen toimivuuden	suunnittelee ja toteuttaa ohjeiden mukaisesti ohjelmiston käyttöliittymän prototyypin ja testaa sen toimivuuden ja käytettävyyden	suunnittelee ja toteuttaa itsenäisesti ohjelmiston käyttöliittymän prototyypin ja testaa sen toimivuuden ja käytettävyyden
Testauksen suunnitteleminen	suunnittelee ohjatusti ohjelmiston testitapauksia	suunnittelee ohjeiden mukaisesti ohjelmiston testitapauksia	suunnittelee itsenäisesti ohjelmiston testitapauksia
Projektin suunnitteleminen	laatii projektinhallintaohjelmalla kaavion (esim. Gantt-kaavion), jossa projektin tehtävät ovat aikataulussa.	laatii ohjeiden mukaisesti projektinhallintaohjelmalla projektin osituksen ja kaavion (esim. Gantt-kaavion), jossa projektin vaiheet ja tehtävät ovat aikataulussa.	laatii itsenäisesti projektinhallintaohjelmalla projektin osituksen ja kaavion (esim. Gantt-kaavion), jossa projektin vaiheet ja tehtävät ovat aikataulussa.

3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tietomallin laatiminen	laatii ohjelmiston osan tietomallin (esim. Entity-Relationship Model)	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston tietomallin (esim. Entity-Relationship Model)	laatii itsenäisesti ohjelmiston tietomallin (esim. Entity-Relationship Model)
Toimintamallin laatiminen	laatii ohjatusti ohjelmiston toimintaa kuvaavia kaavioita (esim. UML-kaavioita)	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston toimintaa kuvaavia kaavioita (esim. UML-kaavioita)	laatii itsenäisesti ohjelmiston toimintaa kuvaavia kaavioita (esim. UMLkaavioita)
Dokumentointi ja luokittelu	laatii ohjatusti määrittelydokumentaation, jossa luokittelee ohjelmiston osien toteutusjärjestyksen	laatii ohjeiden mukaisesti määrittelydokumentaation, jossa luokittelee ohjelmiston osien toteutusjärjestyksen	laatii itsenäisesti määrittelydokumentaation, jossa luokittelee ohjelmiston osien toteutusjärjestyksen
	laatii mallin mukaan tarkistustilaisuuden (esim. katselmointitilaisuuden) pöytäkirjan	laatii ohjeiden mukaisesti tarkistustilaisuuden (esim. katselmointitilaisuuden) pöytäkirjan	laatii itsenäisesti tarkistustilaisuuden (esim. katselmointitilaisuuden) pöytäkirjan
Rakenteisen tiedon suunnitleminen	suunnittelee ja tuottaa rakenteista tietoa sisältävän tiedoston (esim. XML-tiedoston)	suunnittelee ja tuottaa ohjeiden mukaisesti rakenteista tietoa sisältävän tiedoston (esim. XML-tiedoston)	suunnittelee ja tuottaa itsenäisesti rakenteista tietoa sisältävän tiedoston (esim. XML-tiedoston)
Tietokannan suunnitleminen	suunnittelee tietokantatauluja (esim. SQL-kieltä käyttäen) huomioiden viite-eheyden	suunnittelee ohjeiden mukaisesti tietokantatauluja (esim. SQL-kieltä käyttäen) huomioiden viite-eheyden ja testaa tietokannan toimivuuden	suunnittelee itsenäisesti tietokantatauluja ja indeksejä (esim. SQL-kieltä käyttäen) huomioiden viite-eheyden ja testaa tietokannan toimivuuden
Käyttöliittymän suunnitleminen	suunnittelee ohjelmiston osan käyttöliittymät ja navigoinnin	suunnittelee ohjeiden mukaisesti ohjelmiston käyttöliittymät, navigoinnin ja käytettävyyden	suunnittelee itsenäisesti ohjelmiston käyttöliittymät, navigoinnin ja käytettävyyden
Testauksen suunnitleminen	laatii ohjatusti testausmallin (esim. V-mallin) mukaisen testaussuunnitelman	laatii ohjeiden mukaisesti testausmallin (esim. V-mallin) mukaisen testaussuunnitelman	laatii itsenäisesti testausmallin (esim. V-mallin) mukaisen testaussuunnitelman
Käyttöönoton suunnitleminen	laatii ohjelmiston osan käyttöönottosuunnitelman	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston käyttöönottosuunnitelman	laatii itsenäisesti ohjelmiston käyttöönottosuunnitelman
Projektin suunnitleminen	laatii ohjatusti projektisuunnitelman ja loppuraportin	laatii ohjeiden mukaisesti projektisuunnitelman ja loppuraportin	laatii itsenäisesti projektisuunnitelman ja loppuraportin
Dokumentointi	laatii ohjatusti ohjelmiston teknisen spesifikaation	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston teknisen spesifikaation	laatii itsenäisesti ohjelmiston teknisen spesifikaation
	laatii yksinkertaista englanninkielistä dokumentaatiota.	laatii englanninkielistä dokumentaatiota.	laatii selkeää englanninkielistä dokumentaatiota käyttäen ammattisanastoa monipuolisesti.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja omaaloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja

	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon käytön tuen osaamisalan **Ohjelmiston tuotantoversion toteuttaminen 30 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa ohjelmiston tuotantoversion. Opiskelija testaa ohjelmiston ja raportoi testitulokset. Opiskelija laatii asennus- ja käyttöohjeet ohjelmistolle.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Ohjelmiston tuotantoversion toteuttaminen ja testaaminen sekä asennus- ja käyttöohjeen laatiminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan oppilaitoksessa, mikäli sitä ei voi tehdä työssäoppimisen yhteydessä.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin. Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyys sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Ohjelmiston toteuttaminen	toteuttaa ohjelmiston osan sisältämät toiminnot	toteuttaa ohjeiden mukaisesti ohjelmiston sisältämät toiminnot	toteuttaa itsenäisesti ohjelmiston sisältämät toiminnot
	toteuttaa ohjatusti ohjelmiston yhteyden relaatiotietokantaan	toteuttaa ohjeiden mukaisesti ohjelmiston yhteyden relaatiotietokantaan	toteuttaa itsenäisesti ohjelmiston yhteyden relaatiotietokantaan
	toteuttaa ohjelmiston graafisen tai selainpohjaisen käyttöliittymän osia	toteuttaa ohjeiden mukaisesti ohjelmiston graafisen tai selainpohjaisen käyttöliittymän	toteuttaa itsenäisesti ohjelmiston graafisen tai selainpohjaisen käyttöliittymän
Ohjelmiston testaaminen	testaa ohjelmiston osan toimivuuden testitapauksilla.	testaa ohjeiden mukaisesti ohjelmiston toimivuuden.	testaa itsenäisesti ohjelmiston toimivuuden.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Ohjelmiston suunnitteleminen	laatii ohjatusti ohjelmiston toteutussuunnitelman	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston toteutussuunnitelman	laatii itsenäisesti ohjelmiston toteutussuunnitelman
Ohjelmiston toteuttaminen	laatii ohjelmiston osan ohjelmointikielellä tai kehitysympäristöä hyödyntäen	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston ohjelmointikielellä tai kehitysympäristöä hyödyntäen	laatii itsenäisesti ohjelmiston ohjelmointikielellä tai kehitysympäristöä hyödyntäen
	laatii yksinkertaisen tietokantakyselyn (esim. SQL-kielellä)	laatii tietokantakyselyjä (esim. SQL-kielellä)	laatii jäsenneltyjä ja tehokkaita tietokantakyselyjä (esim. SQL-kielellä)

	laatii ohjelmiston osan tuotantoversion	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston tuotantoversion	laatii itsenäisesti ohjelmiston tuotantoversion
Ohjelmiston testaaminen	laatii testitapauksia	laatii ohjeiden mukaisesti testitapauksia	laatii itsenäisesti testitapauksia
	laatii ohjatusti testitapauksia ohjelmiston tietoturvan testaukseen	laatii ohjeiden mukaisesti testitapauksia ohjelmiston tietoturvan testaukseen	laatii itsenäisesti testitapauksia ohjelmiston tietoturvan testaukseen
	laatii ohjelmiston osan testausraportin	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston testausraportin	laatii itsenäisesti ohjelmiston testausraportin
Ohjelmiston tietoturvan testaaminen	arvioi ohjatusti tietojärjestelmän tietoturvallisuutta	arvioi ohjeiden mukaisesti tietojärjestelmän tietoturvallisuutta	arvioi itsenäisesti tietojärjestelmän tietoturvallisuutta
Ohjelmiston dokumentointi	laatii ohjelmiston osan moduuli- tai luokkakaavion	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston moduuli- tai luokkakaavion	laatii itsenäisesti ohjelmiston moduuli- tai luokkakaavion
	laatii muutaman kommentin ohjelmakoodiin	kommentoi ohjeiden mukaisesti ohjelmakoodia	kommentoi itsenäisesti ohjelmakoodia
	laatii ohjelmiston osan asennus- ja käyttöohjeet.	laatii ohjeiden mukaisesti ohjelmiston asennus- ja käyttöohjeet.	laatii itsenäisesti ohjelmiston asennus- ja käyttöohjeet.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle

	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tietojenkäsittelyn perustutkinnon käytön tuen osaamisalan **Sähköisten asiointipalveluiden toteuttaminen 15 osp** - tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän suunnittelu, toteutus, testaus ja dokumentointi.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän suunnittelu ja toteutus.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan työpaikalla /oppilaitoksella.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelumenetelmien valinta ja käyttö	valitsee ja käyttää tarkoituksenmukaisia suunnittelumenetelmiä	valitsee ja käyttää ohjeiden mukaisesti tarkoituksenmukaisia suunnittelumenetelmiä	valitsee ja käyttää itsenäisesti tarkoituksenmukaisia suunnittelumenetelmiä
Tietosisältöjen koostaminen	koostaa vaatimusten pohjalta sähköisten asiointipalveluiden tietosisällöt	koostaa ohjeiden mukaisesti vaatimusten pohjalta sähköisten asiointipalveluiden tietosisällöt	koostaa itsenäisesti vaatimusten pohjalta sähköisten asiointipalveluiden tietosisällöt
Käyttötapausten laatiminen	määrittelee sähköisten asiointipalveluiden käyttötapaukset ja laatii yhden käyttötapauksuvauksen	määrittelee ohjeiden mukaisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttötapaukset ja laatii käyttötapauksuvauksia	määrittelee itsenäisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttötapaukset ja laatii keskeiset käyttötapauksuvaukset
Tietokannan suunnittelu		suunnittelee ohjeiden mukaisesti tietokannan	suunnittelee itsenäisesti tietokannan
Tietokannan toteuttaminen	toteuttaa tietokannan annetun suunnitelman pohjalta	toteuttaa tietokannan suunnitelman mukaan	toteuttaa itsenäisesti optimoidun tietokannan suunnitelman mukaan
Käyttöliittymän suunnittelu	suunnittelee sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän tarvitien ajoittain ohjausta	suunnittelee ohjeiden mukaisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän	suunnittelee itsenäisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän
Käyttöliittymän toteuttaminen	toteuttaa ohjatusti annetun suunnitelman pohjalta sähköisten asiointipalveluiden graafisen käyttöliittymän	toteuttaa annetun suunnitelman pohjalta sähköisten asiointipalveluiden graafisen käyttöliittymän	toteuttaa itsenäisesti annetun suunnitelman mukaisen sähköisten asiointipalveluiden graafisen käyttöliittymän

Tietokantayhteyksien toteuttaminen	toteuttaa ohjatusti tietokantayhteydet	toteuttaa ohjeiden mukaisesti tietokantayhteydet	toteuttaa itsenäisesti tietokantayhteydet
Testaus	suunnittelee ohjatusti järjestelmän testitapauksia	suunnittelee ohjeiden mukaisesti järjestelmän testitapauksia	suunnittelee itsenäisesti järjestelmän testitapauksia
	testaa sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän toimivuuden testitapauksilla	testaa sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän toimivuuden testitapauksilla	testaa itsenäisesti ja sähköisten asiointipalveluiden käyttöliittymän toimivuuden ja käytettävyyden monipuolisilla testitapauksilla
Tuotantoprosessien dokumentointi	dokumentoi tuotantoprosessin	dokumentoi ohjeiden mukaisesti tuotantoprosessin	dokumentoi itsenäisesti tuotantoprosessin
Projektissa toimiminen	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Sähköisten asiointipalveluiden käyttämöhdöllisyydet	kartoittaa tuttujen sähköisten asiointipalveluiden käyttämöhdöllisyyksiä	kartoittaa sähköisten asiointipalveluiden käyttämöhdöllisyyksiä	kartoittaa itsenäisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttämöhdöllisyyksiä
Sähköisten asiointipalveluiden perustekniikoiden hallinta	käyttää sähköisten asiointipalveluiden perustekniikoita	käyttää itsenäisesti sähköisten asiointipalveluiden perustekniikoita	käyttää ja soveltaa itsenäisesti sähköisten asiointipalveluiden perustekniikoita
Sähköisten asiointipalveluiden ohjelmointi	ohjelmoi ohjatusti jollain ohjelmointikielellä tai hyödyntäen valmisohjelmistoja	ohjelmoi jollain ohjelmointikielellä tai hyödyntäen valmisohjelmistoja	ohjelmoi itsenäisesti jollain ohjelmointikielellä tai hyödyntäen valmisohjelmistoja
Tietokantakyselyn laatiminen	laatii tietokantakyselyn	laatii tietokantakyselyjä	laatii jäseneltyjä ja tehokkaita tietokantakyselyjä
Testausraportin laatiminen	laatii testausraportin	laatii ohjeiden mukaisesti testausraportin	laatii itsenäisesti testausraportin
Käyttöönotto- ja ylläpötodokumentin laatiminen	laatii ohjatusti sähköisten asiointipalveluiden käyttöönotto- ja ylläpötodokumentaation	laatii ohjeiden mukaisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttöönotto- ja ylläpötodokumentaation	laatii itsenäisesti sähköisten asiointipalveluiden käyttöönotto- ja ylläpötodokumentaation
Lainsäädännön noudattaminen	noudattaa sähköisiin asiointipalveluihin liittyvää lainsäädäntöä.	selvittää ja noudattaa sähköisiin asiointipalveluihin liittyvää lainsäädäntöä.	selvittää ja noudattaa itsenäisesti sähköisiin asiointipalveluihin liittyvää lainsäädäntöä.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa

Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon Käytön tuen osaamisalan **Palvelinohjelmistojen hallinta ja virtualisointi 15 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tietojärjestelmätuen tehtävissä suunnittelemalla ja toteuttamalla virtualisointiympäristön.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Virtualisointiympäristön suunnittelu ja toteuttaminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan oppilaitoksella/työpaikalla.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- (x) Alan opettaja(t)
- (x) Työelämän edustajat
- (x) em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Palvelujen käyttöönotto	ottaa käyttöön pyydettyjä palveluja	ottaa käyttöön pyydettyjä palveluja	määrittelee ja ottaa käyttöön tarvittavat palvelut
Käyttöoikeuksien hallinta	lisää käyttäjän ja määrittelee tälle oikeudet	luo ja ylläpitää käyttäjiä, käyttäjäryhmiä ja niiden oikeuksia	hallitsee ja valvoo käyttäjiä, käyttäjäryhmiä ja niiden oikeuksia
Resurssien valvonta	seuraa järjestelmän resurssien käyttöä käyttöjärjestelmän työkaluilla	valvoo järjestelmän resurssien käyttöä ja raportoi havaitsemistaan poikkeamista	valvoo järjestelmän resurssien käyttöä sekä raportoi ja selvittää havaitsemiaan ongelmia
Varmuuskopiointi	varmuuskopioi järjestelmän tiedot	varmuuskopioi tiedot yrityksen käytänteiden mukaisesti	varmuuskopioi itsenäisesti tiedot yrityksen käytänteiden mukaisesti
Vikasietoisuuden varmistaminen	käyttää järjestelmän vikasietoisuusominaisuuksia	käyttää ja valvoo järjestelmän vikasietoisuusominaisuuksia	suunnittelee ja parantaa järjestelmien vikasietoisuutta
Järjestelmän etähallinta	etähallitsee järjestelmää valitulla tekniikalla	etähallitsee järjestelmää valitulla tekniikalla	määrittelee eri tekniikoita etähallinnan toteuttamiseksi
Virtualisointiympäristön toteuttaminen	toteuttaa ohjatusti virtualisointiympäristön	toteuttaa ohjeiden mukaisesti virtualisointiympäristön	suunnittelee ja toteuttaa virtualisointiympäristön
Virtuaalikoneen luominen	luo virtuaalikoneen	luo ohjeiden mukaisesti virtuaalikoneen ja määrittelee käytettävät resurssit	luo virtuaalikoneen ja suunnittelee koneen resurssien käytön
	asentaa käyttöjärjestelmän virtuaalikoneelle	asentaa käyttöjärjestelmän virtuaalikoneelle ja	asentaa käyttöjärjestelmän

		määrittelee laitteisto- ja palveluresursseja	virtuaalikoneelle ja optimoi laitteisto- ja palveluresursseja
Virtualisointiympäristön ylläpito	toimii virtualisointiympäristön ylläpidossa	osallistuu virtualisointiympäristön hallintaan	hallitsee virtualisointiympäristöä
Projektissa toimiminen	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Toimialueen toteuttaminen	toteuttaa toimialueen	määrittelee ja toteuttaa ohjeiden mukaisesti toimialueen	määrittelee ja toteuttaa itsenäisesti ja annettujen vaatimusten mukaisesti toimialueen
Toimialueen palvelinten roolien määrittely	osallistuu toimialueen palvelinten roolien toteuttamiseen	toteuttaa ohjeiden mukaisesti toimialueen palvelinten roolit	määrittelee ja toteuttaa itsenäisesti ja annettujen vaatimusten mukaisesti toimialueen palvelinten roolit
Tietojärjestelmän käyttöoikeuksien hallinta	toteuttaa ohjeiden mukaiset tietojärjestelmän käyttöoikeudet	toteuttaa ja valvoo tietojärjestelmän käyttöoikeuksia	suunnittelee, toteuttaa ja valvoo tietojärjestelmän käyttöoikeuksia
Palvelimen virtualisointi		vertailee virtualisoimattoman ja virtualisoidun palvelinympäristön ominaisuuksia.	arvioi virtualisoinnin hyötyjä organisaation palvelinympäristössä.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml.	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml.	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml.

	tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon Käytön tuen osaamisalaan **Käytön tuen prosessien vakiointi 15 osp** - tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma..

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa käytön tuen prosesseissa vakioimalla tietokonelaitteiston ja dokumentoimalla suunnitelman, työn ja sen tulokset.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Tietokonelaitteiston vakiointi ja vakioinnin dokumentointi.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan oppilaitoksella/ työpaikalla.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltyihin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Suunnittelu	suunnittelee ja valmistelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuden
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tuotantoprosessien tietotarpeiden selvittäminen	avustaa yrityksen tuotantoprosessien tietoteknisten tuotosten selvittämisessä	selvittää, millaisia tietoteknisiä tuotteita yrityksen tuotantoprosesseissa tarvitaan	laatii selvityksen yrityksen tuotantoprosesseissa tarvittavista tietoteknisistä tuotteista
Käytön tuen prosessien dokumentointi	dokumentoi osoitetun käytön tuen prosessin	dokumentoi yleisimmät käytön tuen prosessit	tunnistaa ja dokumentoi käytön tuen prosessit
Prosessien vakioiminen	osallistuu prosessien vakiointiin vakiointiohjelmistolla	vakioi ohjeiden mukaisesti prosesseja vakiointiohjelmistolla	vakioi itsenäisesti prosesseja vakiointiohjelmistolla
Projektissa toimiminen	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.	käyttää projektityöskentelyn työvälineitä hyödyntäen tietotekniikkaa.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Prosessien vakioiminen	osallistuu prosessien vakioimisen hyötyjen ja haittojen arvioimiseen.	arvioi prosessien vakioimisen hyötyjä ja haittoja prosesseja vakioidessaan.	maksimoi prosessien vakioimisen hyödyt ja ehkäisee vakioimisesta aiheutuvia haittoja.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen

			vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon Käytön tuen osaamisalan **Palveluyrityksen markkinoinnin 15 osp** - tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.
Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja toteuttamalla työpaikan yrityksen tai sen palvelu- tai tuotealueen markkinointisuunnitelman.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Palveluyrityksen markkinointisuunnitelman laatiminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Näyttöympäristö on palvelu- tai kaupan alan yritys, jossa markkinoidaan tuotteita tai tuotetaan ja markkinoidaan palveluita erilaisille asiakkaille.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin.
Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustaja(t)
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltäviin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu	valmistelee työtehtäviä ohjatusti yrityksen ohjeiden mukaisesti	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä yrityksen ohjeiden mukaisesti	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä oma-aloitteisesti ja vastuullisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
		tekee työtehtävät tärkeysjärjestyksessä	tekee työtehtävät tärkeysjärjestyksessä
Työn kokonaisuuden hallinta	työskentelee ohjatusti yrityksen ohjeiden ja tavoitteiden mukaisesti	työskentelee pääosin itsenäisesti yrityksen ohjeiden ja tavoitteiden mukaisesti	työskentelee itsenäisesti yrityksen ohjeiden ja tavoitteiden mukaisesti
	kysyy neuvoa ollessaan epävarma	kysyy neuvoa uusissa tilanteissa	toimii valtuuksiensa mukaisesti
	tekee vastuullaan olevat työt, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta	tekee vastuullaan olevat työt	toimii vastuullisesti ja ottaa työssään huomioon seuraavan työvaiheen ja työntekijän
Laatutavoitteiden mukainen toiminta	toimii ohjattuna yrityksen laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti
Tehokas ja tuloksellinen toiminta	toimii ohjattuna tehokkaasti, jolloin ottaa huomioon ajan ja muiden resurssien käytön	toimii tehokkaasti, jolloin ottaa huomioon ajan ja muiden resurssien käyttöön	toimii tehokkaasti ja myyntiä edistävästi
	edistää ohjattuna työssään asiakassuhteita	edistää työssään pysyviä asiakassuhteita	edistää työssään toiminnan jatkuvuutta ja pysyviä asiakassuhteita
Oman työn arviointi ja kehittäminen	arvioi ohjattuna työskentelyään ja työnsä tuloksia sekä muuttaa tarvittaessa työskentelytapojaan saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työskentelyään ja työnsä tuloksia sekä muuttaa työskentelytapojaan saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työskentelyään ja työnsä tuloksia sekä kehittää itsenäisesti työskentelytapojaan
Työhyvinvointi	toimii työssään toiminta- ja työkykyään edistävästi.	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi.	itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Työmenetelmien ja -välineiden käyttö	käyttää ohjattuna projektityöskentelyn työkaluja	käyttää projektityöskentelyn työkaluja yrityksen tai organisaation ohjeiden mukaan	käyttää projektityöskentelyn työkaluja yrityksen tai organisaation ohjeiden mukaan suunnitelmalliseen toimintaan
	hankkii ohjattuna työhönsä liittyvää tietoa	hankkii työhönsä liittyvää tietoa eri tiedonhankintavälineitä ja -lähteitä käyttäen	hankkii itsenäisesti työhönsä liittyvää tietoa eri tiedonhankintavälineitä ja

			-lähteitä käyttäen ja arvioi tiedon luotettavuutta
	käyttää tieto- ja viestintäteknisiä välineitä yhteydenpitoon yhteistyökumppanien kanssa	käyttää sujuvasti tietoteknisiä apuvälineitä yhteydenpitoon yhteistyökumppanien kanssa	käyttää monipuolisesti tietoteknisiä apuvälineitä yhteydenpitoon yhteistyökumppanien kanssa
	käyttää työssään tarvittavia toimisto- ja sovellusohjelmia	käyttää työssään sujuvasti tarvittavia toimisto- ja sovellusohjelmia	käyttää työssään sujuvasti ja monipuolisesti tarvittavia toimisto- ja sovellusohjelmia
	ylläpitää ohjattuna tietoja asiakasryhmistä	ylläpitää ja käyttää tietoja asiakasryhmistä suunnitellessaan asiakasryhmäkohtaisia toimenpiteitä	ylläpitää ja käyttää monipuolisesti tietoja asiakasryhmistä suunnitellessaan asiakasryhmäkohtaisia toimenpiteitä
	käyttää kalenteria työaikasuunnittelun apuna	hyödyntää ajankäyttönsä suunnittelussa yrityksen tai organisaation käytössä olevia ajanhallinnan välineitä	hallitsee ajankäyttönsä suunnitelmallisesti hyödyntäen yrityksen tai organisaation käytössä olevia ajanhallinnan välineitä
	käyttää tuttuja tieto- ja viestintäteknisiä välineitä yhteydenpitoon sisäisen tai ulkoisen asiakkaan kanssa	käyttää sujuvasti tietoteknisiä apuvälineitä yhteydenpitoon sisäisen tai ulkoisen asiakkaan kanssa	käyttää monipuolisesti tietoteknisiä apuvälineitä yhteydenpitoon sisäisen tai ulkoisen asiakkaan kanssa
	käyttää työssään tarvittavia esiintymisen apuvälineitä ohjeiden mukaan.	käyttää työssään tarvittavia esiintymisen apuvälineitä.	käyttää työssään tarvittavia esiintymisen apuvälineitä.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Palveluyrityksen tai sen palvelu- tai tuotealueen markkinointisuunnitelman laatimiseen osallistuminen	osallistuu ohjattuna suunnitteluun	osallistuu suunnitteluun ryhmän jäsenenä	osallistuu suunnitelman tekemiseen ja tuo esiin omia ideoitaan
	hankkii ohjattuna tietoa yrityksensä tai organisaationsa markkinointisuunnitelmasta suunnittelutyön pohjaksi	hankkii tietoa yrityksensä tai organisaationsa markkinointisuunnitelmasta suunnittelutyön pohjaksi	hankkii tietoa itsenäisesti yrityksensä tai organisaationsa markkinointisuunnitelmasta suunnittelutyön pohjaksi
			välittää sovitulla tavalla tietoja suunnitelmasta yhteistyökumppaneille
Suunnitelmaan kuuluvan projektin valmistelu ja toteutus	avustaa toimenpiteiden vaatimassa yhteydenpidossa	toimii ryhmän jäsenenä toimenpiteiden mukaisten yhteistyökumppaneiden kanssa	toimii toimenpiteiden mukaisten yhteistyökumppaneiden kanssa valtuuksiensa mukaisesti
	osallistuu ohjattuna projektin valmisteluun, kuten poimii asiakastietoja tai varaa ilmoitustiloja	osallistuu projektin valmisteluun sovitulla tavalla	tekee itsenäisesti projektin valmisteluun ja toteutukseen liittyviä tehtäviä sovitulla tavalla
			osallistuu yrityksen ohjeiden mukaiseen palvelutoimittajien kilpailutukseen
			osallistuu ryhmän jäsenenä kampanjasuunnitelman mukaisen sisällön tuottamiseen
	noudattaa ohjattuna markkinointiviestintään vaikuttavia säädöksiä ja sopimuksia	noudattaa markkinointiviestintään vaikuttavia säädöksiä ja sopimuksia	noudattaa markkinointiviestintään vaikuttavia säädöksiä ja sopimuksia

Projektin valmistelu ja jälkitoimien tekeminen	tekee ohjattuna projektin ja yrityksen ohjeistuksen mukaiset jälkitoimet	tekee sovitut projektin ja yrityksen ohjeistuksen mukaiset jälkitoimet	tekee projektin ja yrityksen ohjeistuksen mukaiset jälkitoimet
Toimenpiteiden tai kampanjan tuloksellisuuden seuranta	osallistuu ohjattuna toimenpiteiden tai kampanjan tuloksellisuuden seurantaan.	osallistuu ryhmän jäsenenä kampanjan tuloksellisuuden seurantaan	osallistuu ryhmän jäsenenä markkinointisuunnitelman tuloksellisuuden seurantaan
		osallistuu toimenpiteiden tai kampanjan raportointiin ohjeiden mukaan.	laatii ohjeiden mukaisia raportteja toimenpiteistä tai kampanjasta.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa eri lähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri lähteistä ja arvioi tiedon luotettavuutta
Jorovaikutus ja yhteistyö	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisenä työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä
Ammattietiikka	noudattaa ohjattuna annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiovelvollisuutta	noudattaa vaitiovelvollisuutta	noudattaa vaitiovelvollisuutta
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	tiedottaa havaitsemistaan vaaroista ja riskeistä	tiedottaa havaitsemistaan vaaroista ja riskeistä	tiedottaa havaitsemistaan vaaroista ja riskeistä
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon Käytön tuen osaamisalaan **Digitaaliset pelit 15 osp** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.

Opiskelijat määrittelevät yksin tai pienessä ryhmässä pelin, suunnittelevat pelin toiminnot ja käyttöliittymän. Opiskelijat suunnittelevat toteutuksen, toteuttavat ja testaavat pelin ja ottavat sen käyttöön. Opiskelijat arvioivat pelien käytettävyyttä ja markkinoita.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Digitaalisen pelin kehittäminen.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan oppilaitoksessa tai työpaikalla.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin. Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päyttävät

- Alan opettaja(t)
- Työelämän edustajat
- em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT OSAAMISEN ARVIOINNISSA

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltäviin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija		
Määrittely	määrittelee peliin yhden ominaisuuden	määrittelee peliin yhden tai useamman ominaisuuden	määrittelee pelin ominaisuudet
Suunnittelu	suunnittelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistee itsenäisesti työkokonaisuuksia
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvio sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Käyttöönotto	käyttöönottaa ohjatusti osia työnsä tuloksista	käyttöönottaa ison joukon työn tuloksista	käyttöönottaa työnsä kokonaisuudessaan laadukkaasti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn, ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Pelin tietojen määrittely	koostaa vaatimusten pohjalta osan pelin tiedoista käsitteiksi	koostaa ohjeiden mukaisesti vaatimusten pohjalta pelin tiedot käsitteiksi	koostaa itsenäisesti vaatimusten pohjalta pelin tiedot käsitteiksi
Pelin toimintojen määrittely	listaa pelin toimintoja ja laatii yhden toiminnon kuvauksen esim. käyttötapauskuvauksen	listaa ohjeiden mukaisesti pelin toiminnot ja laatii toimintojen kuvaukset esim. käyttötapauskuvaukset	listaa itsenäisesti pelin toiminnot ja laatii toimintojen kuvaukset esim. käyttötapauskuvaukset
Pelin suunnitteleminen ja toteuttaminen	laatii ohjatusti pelin toteutussuunnitelman	laatii ohjeiden mukaisesti pelin toteutussuunnitelman	laatii itsenäisesti pelin toteutussuunnitelman
	laatii pelin osan ohjelmointikielellä tai kehitysympäristöä hyödyntäen	laatii ohjeiden mukaisesti pelin ohjelmointikielellä tai kehitysympäristöä hyödyntäen	laatii itsenäisesti pelin ohjelmointikielellä tai kehitysympäristöä hyödyntäen
	laatii pelin osan tuotantoversion	laatii ohjeiden mukaisesti pelin tuotantoversion	laatii itsenäisesti pelin tuotantoversion
Pelin testauksen suunnittelu ja toteutus	laatii testitapauksia	laatii ohjeiden mukaisesti testitapauksia	laatii itsenäisesti testitapauksia
	testaa suunnittelemansa testitapauksen onnistuneesti ja laatii pelin osan testausraportin	testaa ohjeiden mukaisesti testitapaukset ja laatii ohjeiden mukaisesti pelin testausraportin	testaa itsenäisesti testitapaukset ja laatii itsenäisesti testausraportin

Pelin julkaisu ja jakelu	ottaa pelin osia omaan käyttöön.	ottaa pelin käyttöön ja jakaa peliä ohjatusti muidenkin pelattavaksi.	jakaa pelin hyvin testattuna ja kaikilla suunnitelluilla ominaisuuksilla varustettuna muiden käyttöön.
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Peliliiketoiminta	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi ohjatusti liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi sekä esittelee liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot
Osaamisen tuotteistamismahdollisuuksien arviointi	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita
		hakee yhteistyössä tietoa tuotteiden tai palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi asiakkaidentarpeiden, kilpailun, organisaation osaamisen perusteella	hakee itsenäisesti tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi toimintaympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun ja organisaation osaamisen perusteella
		hakee tietoa yleisistä yrittäjänä toimimisen edellytyksistä	hakee tietoa yleisistä yrittäjänä toimimisen edellytyksistä
Ammattialan yritystoiminnan arviointi	selvittää ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita	selvittää oman ammattialansa yleisen yritystoiminnan rakenteen sekä ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita	selvittää itsenäisesti oman ammattialansa yleisen yritystoiminnan rakenteen sekä kehityssuuntia sekä ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita
Pelien käyttäminen ja analysoiminen	pelaa ja tunnistaa eri pelityyppejä	pelaa ja tunnistaa eri pelityyppejä ja esittää omia mielipiteitä pelien ominaisuuksista ja käyttöliittymistä	pelaa ja tunnistaa eri pelityyppejä hahmottaa mitä taitoja ja tietoja eri pelin kehittäminen vaatii
Käyttöliittymän suunnittelemisen, toteuttaminen ja testaaminen	suunnittelee ja toteuttaa pelin osan käyttöliittymän prototyypin ja testaa sen toimivuuden.	suunnittelee ja toteuttaa ohjeiden mukaisesti pelin käyttöliittymän prototyypin ja testaa sen toimivuuden ja käytettävyyden.	suunnittelee ja toteuttaa itsenäisesti pelin käyttöliittymän prototyypin ja testaa sen toimivuuden ja käytettävyyden.
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja oma-aloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän

			jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.

AMMATTIOSAAMISEN NÄYTTÖ ARVIOINTINA

Tieto- ja viestintäteknikan perustutkinnon Käytön tuen osaamisalaan **Web design** -tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelma.

NÄYTÖN KUVAUS

Ammattiosaamisen näyttö muodostuu kokonäytöstä.
Opiskelijat kehittävät yksin tai pienissä ryhmissä www-palveluja huomioiden tyylin ja käytettävyyden lisäksi verkkomarkkinoinnin keskeiset tekijät ja arvioivat tuottamansa sivuston laatua.

NÄYTTÖÄ KUVAAVA LAUSE(ET) NÄYTTÖTODISTUKSESSA

Www-palvelun kehittäminen huomioiden tyyli ja käytettävyys sekä verkkomarkkinoinnin keskeiset tekijät.

NÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ammattiosaamisen näyttö suoritetaan työssäoppimispaikalla tai oppilaitoksessa.

NÄYTÖN ARVIOIJAT

Arviointi perustuu arviointikeskusteluun ja opiskelijan tekemään itsearviointiin. Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättää/päättävät

- (x) Alan opettaja(t)
- (x) Työelämän edustajat
- (x) em yhdessä

Ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin osallistuvalla muulla henkilöllä kuin opettajalla tulee olla sellainen koulutuksella, työkokemuksella tai muulla tavalla hankittu asianomaisen alan osaaminen ja ammattitaito, jota voidaan pitää riittävänä ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnissa. Opettajan tulee olla oman alansa asiantuntija. Jos opettaja on kelpoinen opettamaan ko. ammattiosaamisen näytön sisältöön liittyviä ammatillisia opintoja, hän on kelpoinen arvioimaan ao. opintoihin liittyviä ammattiosaamisen näyttöjä. Arvioijien esteellisyyteen sovelletaan hallintolakia 434/2003, 27–29 §.

ARVIOINNIN KOHTEET JA KRITERIT AMMATTIOSAAMISEN NÄYTÖSSÄ

Opiskelijaa arvioidaan suhteessa ennalta asetettuihin tavoitteisiin ja hänen osoittamaansa osaamista verrataan ennalta määriteltäviin arvioinnin kohteisiin ja arviointikriteereihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Määrittely	määrittelee sivuston ohjatusti	määrittelee sivuston osittain itsenäisesti	määrittelee sivuston itsenäisesti
Suunnittelu	suunnittelee ohjatusti työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee työtehtäviä	suunnittelee ja valmistelee itsenäisesti työkokonaisuuksia
Toteutus	työskentelee suunnitelman mukaan noudattaen työohjeita, työaikoja ja sopimuksia	työskentelee suunnitelman mukaan omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työsuudestaan	työskentelee itsenäisesti ja laadukkaasti suunnitelman mukaan
	arvioi työnsä onnistumista saamiensa ohjeiden mukaan	arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti	arvioi itsenäisesti työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään
Testaus	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti	arvioi itsenäisesti työnsä tuloksia laatutavoitteiden pohjalta ja osana kokonaisuutta sekä toimii saamansa palautteen mukaisesti
Käyttöönotto	käyttöönottaa ohjatusti osia työnsä tuloksista	käyttöönottaa ison joukon työn tuloksista	käyttöönottaa työnsä kokonaisuudessaan laadukkaasti
Dokumentointi	dokumentoi työn ja sen tulokset.	dokumentoi suunnitelman, työn ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.	dokumentoi itsenäisesti suunnitelman, työn, ja sen tulokset annettujen ohjeiden mukaisesti.
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Sivuston ulkoasun ja käytettävyyden määrittely	määrittelee sivuston ulkoasun ja käytettävyyden ohjatusti	määrittelee sivuston ulkoasun ja käytettävyyden osittain itsenäisesti	määrittelee sivuston ulkoasun ja käytettävyyden itsenäisesti
Sivuston suunnittelu ja toteutus	suunnittelee ja toteuttaa sivuston ulkoasun ja käytettävyyden ohjatusti	suunnittelee ja toteuttaa sivuston ulkoasun ja käytettävyyden osittain itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa sivuston ulkoasun ja käytettävyyden itsenäisesti
Sivuston testauksen suunnittelu ja toteutus	laatii testitapauksia	laatii ohjeiden mukaisesti testitapauksia	laatii itsenäisesti testitapauksia
	testaa suunnittelemansa testitapauksen onnistuneesti ja laatii sivuston testausraportin	testaa ohjeiden mukaisesti testitapaukset ja laatii ohjeiden mukaisesti sivuston testausraportin	testaa itsenäisesti testitapaukset ja laatii itsenäisesti testausraportin
Sivuston julkaisu	julkaisee sivuston ohjatusti	julkaisee sivuston osittain itsenäisesti	julkaisee sivuston itsenäisesti
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Verkkoliiketoiminta	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi ohjatusti liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot	tunnistaa, kuvailee ja dokumentoi sekä esittelee liiketoiminnan keskeiset prosessit ja toiminnot
Osaamisen tuotteistamismahdollisuuksien arviointi	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita	selvittää ohjatusti yrityksen tai organisaation toiminta- tai liikeideoita, keskeisiä palveluja ja tuotteita

		hakee yhteistyössä tietoa tuotteiden tai palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi asiakkaidentarpeiden, kilpailun, organisaation osaamisen perusteella	hakee itsenäisesti tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi toimintaympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun ja organisaation osaamisen perusteella
		hakee tietoa yleisistä yrittäjänä toimimisen edellytyksistä	hakee tietoa yleisistä yrittäjänä toimimisen edellytyksistä
Ammattialan yritystoiminnan arviointi	selvittää ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita	selvittää oman ammattialansa yleisen yritystoiminnan rakenteen sekä ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita	selvittää itsenäisesti oman ammattialansa yleisen yritystoiminnan rakenteen sekä kehityssuuntia sekä ammattialansa tyypillisiä yhteistyökumppaneita
Sivuston käyttäminen ja analysoiminen	käyttää ja analysoi erityyppisiä sivustoja ohjatusti	käyttää ja analysoi erityyppisiä sivustoja osittain itsenäisesti	käyttää ja analysoi erityyppisiä sivustoja itsenäisesti
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	tarvitsee ohjausta ja tukea muuttuvissa tilanteissa ja valintatilanteissa	toimii muuttuvissa ja valintatilanteissa tarkoituksenmukaisesti	toimii itsenäisesti erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee tietoa tutuista tietolähteistä	hakee itsenäisesti ja omaaloitteisesti tietoa eri tietolähteistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- tai työyhteisössään	toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- tai työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa	ilmaisee selkeästi kantansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja
	toimii tutussa työyhteisössä ja -ryhmässä	toimii työyhteisössä ja -ryhmässä erilaisten ihmisten kanssa	toimii yhteistyökykyisesti työyhteisön ja -ryhmän jäsenenä erilaisten ihmisten kanssa
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita	toimii työssään yrityksen tai organisaation arvojen mukaisesti ja noudattaa ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta	noudattaa vaitiolovelvollisuutta
	noudattaa työtehtävissään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa työssään tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä	noudattaa kaikessa toiminnassaan tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien ja tietoturvaohjeiden edellyttämällä tavalla
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita, ml. tietoturva, eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille
	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle	poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet ja ilmoittaa niistä työnantajalle
	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla	toimii työympäristön turvallisuusjärjestelmien edellyttämällä tavalla
	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.	käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian.