

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET		OSAAMISEN HANKKIMINEN	
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnistetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta		Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?	
<p><b>Näytön kuvaus</b></p> <p>Tutkinnonosan suorittaja osoittaa osaamisensa ammattiosaamisen näytössä tekemällä tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten mukaisia työtehtäviä työkohteissa. . Töihin tulee liittyä automaatio-</p> <p>komponenttien ja ohjauslaitteiden asennuksia kaapelointeinen. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että osoitettava osaaminen vastaa kattavasti tutkinnon perusteissa määrättyjä ammattitaitovaatimuksia, arvioinnin kohteita ja kriteereitä.</p> <p>Ammattiosaamisen näyttöä voidaan jatkaa toisessa työpaikassa/työkohteessa tai ammatillisessa peruskoulutuksessa koulutuksen järjestäjän osoittamassa muussa paikassa niin, että osaamisen osoittamisen kattavuus varmistuu.</p> <p>Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa osaamista ei voida työtä tekemällä ammattiosaamisen näytössä kattavasti osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla.</p>	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<b>1. Työprosessin hallinta</b>	Tutkinnonosan suorittaja osaa:	<p>Tutkinnonosan suorittaja hankkii tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>harjoittelemalla työkalujen, koneiden ja laitteiden turvallista käyttöä ja perustyötapoja harjoitustöiden avulla</li> <li>harjoittelemalla asennustöitä</li> <li>työssäoppimista tukevalla teoriaopinnoilla ja kirjallisilla harjoitustehtävillä</li> <li>työssäoppimispaikalla työtä tehden</li> </ul> <p>Oppimista seurataan tutkinnon perusteiden arvioinnin kohteiden ja kriteerien mukaisesti harjoitustöiden ja kirjallisten tehtävien avulla.</p> <p>Opetusmenetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lähiopetus</li> <li>verkko / digitaalinen oppimisympäristö</li> <li>työssäoppiminen ja harjoitustyöt</li> <li>omatoiminen opiskelu</li> </ul> <p>Tutkinnon osa suoritetaan oppilaitoksessa ja/tai työssäoppimispaikalla.</p> <p>Opiskelija tekee itsearviointia, opettaja ja työpaikan työhajaaja antaa opiskelijalle kirjallista ja suullista ohjaavaa palautetta.</p>	
	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnitelmallinen työskentely</li> <li>Työn kokonaisuuden hallinta</li> <li>Työturvallisuudesta huolehtiminen</li> <li>Aloitekyky ja yrittäjäyys</li> </ul>			<b>2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta</b>
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mekaaniset asennukset</li> <li>Työvälineiden käyttö</li> <li>Sähkötyöt ja mittaukset</li> <li>Mekaanisten komponenttien valmistus koneistamalla ja hitsaamalla</li> <li>Materiaalin hallinta</li> <li>Mittaukset ja säädöt</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>koneturvallisuuteen liittyvät turvallisuusmääräykset ja automaattisiin koneisiin ja laitteisiin liittyvät turvallisuusriskit</li> <li>varmistaa sähköturvallisuuden</li> <li>tunnistaa voiteluaineita sekä niiden oikeaa säilytystä, käyttöä ja jäteöljyjen käsittelyä koskevia määräyksiä</li> <li>suorittaa voiteluhoitotehtäviä</li> <li>tehdä koneiden ja laitteiden ennako- ja käyttöhuollon ja korjaavan kunnossapidon huolto-toimenpiteitä</li> <li>tehdä käytön ja kunnonvalvonnan mittauksia sekä havainnoida koneiden kuntoa ja arvioida huolto-tarvetta</li> </ul>
	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	<b>3. Työn perustana olevan tiedon hallinta</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen</li> <li>Laadunhallinta</li> <li>Matematiikan ja luonnontieteiden taidot</li> </ul>
Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveys, turvallisuus ja toimintakyky</li> <li>Oppiminen ja ongelmanratkaisu</li> <li>Vuorovaikutus ja yhteistyö</li> <li>Ammattietiikka</li> </ul>	<b>4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot</b>			

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET	OSAAMISEN HANKKIMINEN
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnistetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta	Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?
<p>Näyttö toteutetaan oppilaitoksessa ja/tai työssäoppimispaikalla.</p> <p><b>Näytön arviointi:</b> <b>Arviointikriteerit:</b> Näyttö arvioidaan yhdessä näytön jälkeisessä arviointikeskustelussa.</p> <p>Oppilaitoksessa suoritettavan näytön arvioivat opettaja ja opiskelija.</p> <p>Työssäoppimispaikalla näytön arvioivat työelämän edustaja, opettaja ja opiskelija.</p> <p>Näyttöarvosanan päättää opettaja tai työelämän edustaja arviointikriteereiden perusteella.</p> <p>Oppilaan suorittama itsearviointi huomioidaan kokonaisarviointissa.</p> <p>Näyttö arvioidaan asteikolla 0-3</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• tehdä myös kirjallisen raportin havaitsemistaan huolto- ja korjaus-tarpeista</li> <li>• ymmärtää koneiden ja laitteiden puhtauden merkityksen niiden kunnossapidon ja käytöturvallisuuden kannalta</li> <li>• tehdä mekaanisen voimansiirron sekä hydraulisen ja pneumatiikkajärjestelmien asennus- ja huoltotehtäviä</li> <li>• tehdä pneumatiikka- ja hydrauliiikka-järjestelmien kunnossapitotöitä, kuten paikallistaa ja korjata järjestelmien tyypilliset viat suodattimissa, antureissa ja toimilaitteiden toiminnassa</li> <li>• paikallistaa ja korjata pneumatiikka- ja hydrauliiikkajärjestelmien vuoto-kohdat,</li> </ul>	

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET		OSAAMISEN HANKKIMINEN
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnistetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta		Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?
<p><b>Arviointikriteerit:</b> Ammatillisen perustutkinon perusteet, Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto Määräys 49/011/2016</p>			<p>suhtautuu vakavasti niiden merkitykseen turvallisuuden, ympäristön ja kustannusvaikutusten vuoksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• yleisimpien venttiilien rakenteen ja toiminnan sekä osaa asentaa niitä ja liittää putkistoja</li> <li>• osaa valvoa ja säätää laitteistoja energia-tehokkaiksi</li> <li>• käyttää eri materiaaleja, kiinnityselimiä, liimoja ja lukitteita</li> <li>• rajakytkintyyppit sekä osaa mitata kytkentöihin liittyviä signaaleja</li> <li>• tehdä asennus- ja kunnossapitotöihin liittyviä pieniä koneistustehtäviä ja hitsaustöitä sekä valmistaa työpiirustusten mukaan yksinkertaisia koneenosia ja teräsrakenteita.</li> </ul>	

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä

Tutkinnon osa

Lapin ammattiopisto

**Kunnossapito**

Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto

Osaamis-  
pisteet  
- josta  
työssäopp.  
Koodi:

**15**

[TOP OSP]

[Koodi]

**Opetussuunnitelma**

**tutkinnon osan toteuttamisesta**

Hyväksymismerkinnät

Näyttö-  
jaos

20.9.2017

Päätös:

LAO C45/2017

4 (4)

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET	OSAAMISEN HANKKIMINEN	
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnistetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta	Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?	
Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen		Opiskelijapalaute tutkinon osan toteutuksesta	Työssäoppiminen	
Opiskelijan tutkintotodistukseen tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön perusteella.		Opiskelija antaa tutkinnon osan suorittamisen lopussa palautetta siitä, miten hyvin osaamisalueen osaamisen hankkiminen ja arviointi ovat onnistuneet.  Palaute ei vaikuta tutkinnon osan arviointiin. Palautetta käytetään tutkinnon osan toteutuksen kehittämiseen ja parantamiseen.	Lisäksi työssäoppimispaikalla opitaan työvuorossa toimimista yleisesti sekä työaikojen ja työturvallisuus- sekä muiden ohjeiden noudattamista. Lisäksi työssäoppien oman työn arviointia ja vuorovaikutteista yhteistyötä.	