

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>Näytön kuvaus</p> <p>Opiskelija osoittaa osaamisensa ammattiosaamisen näytössä tekemällä tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten mukaisia työtehtäviä työkohteissa. . Töihin tulee liittyä automaatio-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	<p>1. Työprosessin hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Suunnitelmallinen työskentely Työn kokonaisuuden hallinta Työturvallisuudesta huolehtiminen Aloitekyky ja yrittäjäyys 	<p>Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> koneturvallisuuteen liittyvät turvallisuusmääräykset ja automaattisiin koneisiin ja laitteisiin liittyvät turvallisuusriskit varmistaa sähköturvallisuuden tunnistaa voiteluaineita sekä niiden oikeaa säilytystä, käyttöä ja jäteöljyjen käsittelyä koskevia määräyksiä suorittaa voiteluhoitotehtäviä tehdä koneiden ja laitteiden ennako- ja käyttöhuollon ja korjaavan kunnossapidon huolto-toimenpiteitä tehdä käytön ja kunnonvalvonnan mittauksia sekä havainnoida koneiden kuntoa ja arvioida huolto-tarvetta 	<p>Opiskelija hankkii tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista;</p> <ul style="list-style-type: none"> harjoittelemalla työkalujen, koneiden ja laitteiden turvallista käyttöä ja perustyötapoja harjoitustöiden avulla harjoittelemalla asennustöitä työharjoittelua tukevalla teoriaopinnoilla ja kirjallisilla harjoitustehtävillä työssäoppimispaikalla työtä tehden <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"> lähiopetus verkko-opetus työharjoittelu ja harjoitustyöt omatoiminen opiskelu <p>Tutkinnon osa suoritetaan oppilaitoksessa tai työssäoppimispaikalla.</p> <p>Opiskelija tekee itsearviointia ja opettaja antaa opiskelijalle kirjallista ja suullista ohjaavaa palautetta.</p>
	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	<p>2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Mekaaniset asennukset Työvälineiden käyttö Sähkötyöt ja mittaukset Mekaanisten komponenttien valmistus koneistamalla ja hitsaamalla Materiaalin hallinta Mittaukset ja säädöt 		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>3. Työn perustana olevan tiedon hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen Laadunhallinta Matematiikan ja luonnontieteiden taidot 		
	Näyttöä voidaan tarvittaessa täydentää kirjallisella kokeella.	<p>4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot</p> <ul style="list-style-type: none"> Terveys, turvallisuus ja toimintakyky Oppiminen ja ongelmanratkaisu Vuorovaikutus ja yhteistyö Ammattietiikka 		
Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	

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>Näytön arviointi: Arviointikriteerit: Näyttö arvioidaan yhdessä näytön jälkeisessä arviointikeskustelussa.</p> <p>Oppilaitoksessa suoritettavan näytön arvioivat opettaja ja opiskelija.</p> <p>Työssäoppimispaikalla näytön arvioivat työelämän edustaja 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> <p>Arviointikriteerit:</p>		<ul style="list-style-type: none"> • tehdä myös kirjallisen raportin havaitsemistaan huolto- ja korjaus-tarpeista • ymmärtää koneiden ja laitteiden puhtauden merkityksen niiden kunnossapidon ja käyttöturvallisuuden kannalta • tehdä mekaanisen voimansiirron sekä hydraulisen ja pneumatiikkajärjestelmien asennus- ja huoltotehtäviä • tehdä pneumatiikka- ja hydraulikka-järjestelmien kunnossapitotöitä, kuten paikallistaa ja korjata järjestelmien tyypilliset viat suodattimissa, antureissa ja toimilaitteiden toiminnassa • paikallistaa ja korjata pneumatiikka- ja hydraulikkajärjestelmien vuoto-kohdat, 	

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)?
Ammatillisen perustutkinon perusteet, Kone- ja metallialan perustutkinto, kunnossapitoasentaja Määräys 50/011/2014			<p>suhtautuu vakavasti niiden merkitykseen turvallisuuden, ympäristön ja kustannusvaikutusten vuoksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • yleisimpien venttiilien rakenteen ja toiminnan sekä osaa asentaa niitä ja liittää putkistoja • osaa valvoa ja säätää laitteistoja energia-tehokkaiksi • käyttää eri materiaaleja, kiinnityselimiä, liimoja ja lukitteita • rajakytkintyyppit sekä osaa mitata kytkentöihin liittyviä signaaleja • tehdä asennus- ja kunnossapitotöihin liittyviä pieniä koneistustehtäviä ja hitsaustöitä sekä valmistaa työpiirustusten mukaan yksinkertaisia koneenosia ja teräsrakenteita. 	

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä
Lapin ammattiopisto
Kone- ja metallialan perustutkinto

Tutkinnon osa
Kunnossapito

Osaamis-
pisteet **30**
- josta
työssäopp. **6**
Koodi: **KON143**

Opetussuunnitelma
tutkinnon osan toteuttamisesta

Hyväksymismerkinnät
Näyttö-
jaos 12.3.2015
Päätös: LAO C63/2015

4 (4)

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET	OSAAMISEN HANKKIMINEN	
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on tunnustetaan 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	Laajuus 6 osp.
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 arviontiin. Palautetta käytetään tutkinnon osan toteutuksen kehittämiseen ja parantamiseen.	Kunnossapidon osaamista hankitaan työssäoppien vähintään 6 osp Lisäksi työssäoppimispaikalla opitaan työvuorossa toimimista yleisesti sekä työaikojen ja työturvallisuus- sekä muiden ohjeiden noudattamista. Lisäksi työssäoppien oman työn arviointia ja vuorovaikutteista yhteistyötä.	