

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)?
<p>Näytön kuvaus</p> <p>Opiskelija osoittaa osaamisensa ammattiosaamisen näytössä tekemällä tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksiin kuuluvia työtehtäviä.</p> <p>Työtä tehdään siinä laajuudessa, että osoitettava osaaminen vastaa kattavasti tutkinnon perusteissa määrättyjä ammattitaitovaatimuksia, arvioinnin kohteita ja kriteereitä.</p> <p>Ammattiosaamisen näyttöä voidaan tarvittaessa jatkaa toisessa työkohteessa siten, että osaamisen osoittamisen kattavuus varmistuu.</p> <p>Näyttö toteutetaan oppilaitoksessa.</p>	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>1. Työprosessin hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Suunnitelmallinen työskentely Työn kokonaisuuden hallinta 	<p>Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> lukea asennus- ja kokoonpanopiirustuksia lukea sähköisiä, pneumaattisia ja hydraulisia kytkentäkaavioita lukea työohjeita sekä käyttö- huolto- kokoonpano-ohjeita koneiden ja toimilaitteiden toimintaperiaatteita, rakenteita ja koneenelimiä käyttää käsityövälineitä turvallisesti ja huolehtii niiden kunnosta tehdä laiteasennusmittauksia rulla- ja työntömitalla ja osaa käyttää konevesivaakaa selvittää tavallisimmat kierteet mittaamalla ja taulukoiden avulla sekä osaa tehdä kierteitä manuaalisesti tehdä vierintälaakerien asennuksia ja ketju- ja hihna-asennuksia sekä osaa asentaa tiivisteitä pneumatiikan ja hydraulikan 	<p>Työtehtäväkokonaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sähkötekniikka Pneumatiikka/hydrauliikka Mekaaniset asennukset <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 eri kytkentöjä työharjoittelua tukevalla teoriaopinnoilla ja kirjallisilla harjoitustehtävillä <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.</p> <p>Opiskelija tekee itsearviointia ja opettaja antaa opiskelijalle kirjallista ja suullista ohjaavaa palautetta.</p>
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Mekaaniset asennukset Sähköasennukset Työvälineiden käyttö Materiaalin hallinta 		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>3. Työn perustana olevan tiedon hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen Laadun hallintataidot Matematiikan ja luonnontieteiden taidot 		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot</p> <ul style="list-style-type: none"> Terveys, turvallisuus ja toimintakyky Oppiminen ja ongelmanratkaisu Vuorovaikutus ja yhteistyö Ammattietiikka 		

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)?
<p>Näytön arviointi: Arviointikriteerit: Näyttö arvioidaan yhdessä näytön jälkeisessä arviointikeskustelussa. Oppilaitoksessa suoritettavan näytön arvioivat opettaja ja opiskelija.</p> <p>Näytön vastaanottaja voi olla myös työelämän edustaja. Tällöin näytön arvioivat opettaja, 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: Ammatillisen perustutkinnon perusteet, Kone- ja metallialan perustutkinto, koneistaja Määräys 50/011/2014</p>			<p>peruskomponentit, niiden toiminnan, ohjaustavat ja piirrosmerkit sekä tietää hydraulikka- ja pneumatiikkajärjestelmien toimintaperiaatteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • paineilman tuottamisen perusasiat, kuten suodattamisen, kuivaamisen ja paineen säädön • valita komponentit ja rakentaa yksinkertaisen jotain toimintoa mallintavan pneumaattisen järjestelmän • sähköiset perussuureet sekä niiden matemaattiset ja fysikaaliset perusteet sekä riippuvuussuhteet, kuten Ohmin lain ja perusasiat tasa- ja vaihtovirrasta • yleistä sähköturvallisuutta koskevien määräysten koneita ja laitteita ja niiden sähköasennuksia koskevat perusasiat • tiedollisesti ja taidollisesti perusasiat sähkötyöturvallisuusstandardin SFS 6002 määrittämästä sähkötyöturvallisuuskoulutu 	

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)?	
			ksesta • perusasiat sähköjärjestelmistä ja instrumentoinnista • suorittaa sähkötekniikan perusmittauksia yleismittarilla • varmistaa työkohteen jännitteettömyyden ja suojamaadoituksen • tehdä yksinkertaisia sähkömekaanisia ohjauksia kaavioiden perusteella • tiedollisesti ja taidollisesti EA1:tä vastaavan ensiavun annon • laatujärjestelmien mukaisen toiminnan ja laadunvalvonnan periaatteet asennuksessa		
Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen		Opiskelijapalaute tutkinon osan toteutuksesta		Työssäoppiminen	Laajuus [TOP OSP] 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.			

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä

Tutkinnon osa

Osaamis-
pisteet **15**

Opetussuunnitelma
tutkinnon osan toteuttamisesta

Hyväksymismerkinnät

4 (4)

Lapin ammattiopisto

Asennuksen ja automaation perustyöt

- josta
työssäopp. **0**

Näyttö-
jaos 12.3.2015

Kone- ja metallialan perustutkinto

Koodi: **KON111**

Päätös: LAO C63/2015

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)?