

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 valmistamalla piirustuksen mukaisen hitsaus- ja levytyötä sisältävä tuotten, tuotteen osan tai kokoonpanon levy-, tanko tai putkimateriaalista.</p> <p>Työssä käytettäviä liitosmenetelmiä ovat liimaaminen, juottaminen ja hitsaaminen.</p> <p>Mainituista liitostavoista kahden osaaminen voidaan osoittaa ohutlevykokonaisuudesta erillisinä levyjen liitoksina.</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>	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>1. Työprosessin hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Työn kokonaisuuden hallinta Aloitekyky ja yrittäjäyys 	<p>Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> lukea levykappaleiden työpiirustuksia, hahmottaa kappaleen kuvannoista ja ymmärtää mitoituserkinnät ja tavalliset hitsausmerkinnät piirtää kuvantoja yksinkertaisista levyosista, osaa projektoiden käännöt sekä osaa piirtää leikkauskuvantoja ja mitoittaa piirrottaa ja osaa keskeisimmät piirrottamiseen liittyvät mittaus- ja piirtämistekniset ratkaisut, kuten janan puolittamisen, kohtisuoran piirtämisen sekä kulman ja ympyrän jakamisen osiin leikata levyjä kuhunkin työhön parhaiten soveltuvilla levysaksilla, kuvioleikkureilla ja nakertajilla piirustusmerkintöjen mukaisesti leikata levyjä suuntaisleikkurilla; tehdä perussäädöt sekä levyjen asetukset ja kiinnitykset 	<p>Työtehtäväkokonaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hitsauksen ja levytöiden perusteet Työturvallisuus <p>Opiskelija hankkii tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten mukaista osaamista;</p> <ul style="list-style-type: none"> harjoittelemalla koneiden ja laitteiden turvallista käyttöä ja perustyötapoja harjoitustöiden avulla 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"> Levyn piirrottaminen, leikkaus ja tankojen katkaisu Levyn leikkaaminen levysaksilla ja leikkureilla Suuntaisleikkurin käyttö Levyn kulmaus ja pyöristäminen Hionta Poraus Polttoleikkaus Hitsaus Juottaminen Mittaaminen 		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p>3. Työn perustana olevan tiedon hallinta</p> <ul style="list-style-type: none"> Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen Materiaalituntemus Levytyökoneiden hallinta Polttoleikkaus ja kaasuhitsaus Hitsaus Matematiikan ja luonnontieteiden taidot 		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä.	<p>4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot</p> <ul style="list-style-type: none"> Terveys, turvallisuus ja 		

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>Valmistuksessa käytetään levy- ja hitsaustöihin liittyviä koneita ja laitteita.</p> <p>Näyttö toteutetaan oppilaitoksessa.</p> <p>Näytön arviointi: Arviointikriteerit:</p> <p>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>toimintakyky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppiminen ja ongelmanratkaisu • Vuorovaikutus ja yhteistyö • Ammattietiikka 	<p>mittojen mukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • kulmata ja pyöristää levyaihioita • käyttää erilaisia hioma- ja porakoneita yleisimmissä hionta-, katkaisu- ja poraustöissä • tehdä työstettyjen kappaleiden viimeistelytyöt sekä käsityökaluilla että koneilla • käyttää pylväs- tai säteisporakonetta ja porata levyihin reikiä • tehdä ruuvi- ja vetoniittiliitoksia • polttoleikata levyjä käsivaraisesti piirrotusten mukaan • hitsata kaasuhitsausprosessilla • hitsauksen perusteet puikkohitsausprosessilla • hitsauksen perusteet MAG-hitsausprosessilla • levyosien liittämisen yhdellä juotosmenetelmällä • mitata pituus- ja kulmamittoja • tiedollisesti ja taidollisesti tulitöiden turvallisuuteen liittyvät asiat niin, että hänellä on valmius 	

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä

Tutkinnon osa

Osaamis-

15

Opetussuunnitelma

Hyväksymismerkinnät

3 (3)

Lapin ammattiopisto

Levytöiden ja hitsauksen perustyöt

- josta

0

tutkinnon osan toteuttamisesta

Näyttö-

12.3.2015

Kone- ja metallialan perustutkinto

työssäopp.

Koodi:

KON113

jaos

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)?	
Arviointikriteerit: Ammatillisen perustutkinnon perusteet, Kone- ja metallialan perustutkinto, koneistaja Määräys 50/011/2014			tulityökortin suorittamiseen		
Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen		Opiskelijapalaute tutkinnon osan toteutuksesta		Työssäoppiminen	Laajuus 0 osp.
Opiskelijan tutkintotodistukseen tutkinnon osan arvosana määräytyy ammaattiosaamisen 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.			