

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET		OSAAMISEN HANKKIMINEN
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on 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 laatimalla ennen mittauksia työprosessin kuvauksen, jossa käsitellään kappaleen mittaaminen. Tutkinnon suorittaja mittaa kappaleita ja laatii mittapöytäkirjan työprosessinsa ohjeiden mukaisesti.</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 ja/tai työssäoppimispaikassa.</p>	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>1. Työprosessin hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnitelmallisuus</li> <li>Työn kokonaisuuden hallinta</li> <li>Aloitekyky ja yrittäjäyys</li> </ul>	<p>Tutkinnonosan suorittaja osaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lukea työpiirustuksia ja selvittää toleranssit mittausta varten</li> <li>käyttää työntömittaa</li> <li>käyttää erilaisia mikrometrejä</li> <li>käyttää astemittaa</li> <li>käyttää mittakelloa</li> <li>käyttää mittapaloja ja tulkkeja</li> <li>mitata pinnan karheutta</li> <li>käyttää siniviivainta</li> <li>tunnistaa kierteen</li> <li>tehdä mittapöytäkirjan</li> <li>tunnistaa mittausepävarmuustekijät ja ottaa ne huomioon mittauksissa</li> <li>suorittaa mittojen päivittäiskalibroinnin</li> <li>käyttää 3D-mittakonetta</li> <li>laadun tärkeyden yrityksen toiminnalle</li> <li>huomioida omissa työtehtävissään laatuajattelun</li> </ul>	<p>Työtehtäväkokonaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konepajamittaukset</li> </ul> <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 mittavälineiden ja mittalaitteiden käyttöä</li> <li>työssäoppimista tukevalla teoriaopinnoilla ja kirjallisilla harjoitustehtävillä</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 työohjaaja antaa opiskelijalle kirjallista ja suullista ohjaavaa palautetta.</p>
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Työmenetelmien hallinta</li> <li>Mittakoneen käyttö</li> <li>Mittavälineiden käyttö</li> <li>Laatuajattelu</li> <li>Matematiikan ja luonnontieteiden taidot</li> </ul>		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>3. Työn perustana olevan tiedon hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen</li> <li>Materiaalin hallinta</li> <li>Laadunhallinta</li> <li>Matematiikan ja luonnontieteiden taidot</li> </ul>		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>4. Elinikäisen oppimisen avain- taidot</b></p> <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>		

OSAAMISEN ARVIOINTI		ARVIOINNIN KOHTEET JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET	OSAAMISEN HANKKIMINEN
Ammaattiosaamisen näyttö	Arviointisuunnitelma	Huom! Aiemmin hankittu osaaminen on 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 arviointi:</b> Näyttö arvioidaan yhdessä näytön jälkeisessä arviointikeskustelussa.</p> <p>Oppilaitoksessa suoritettavan näytön arvioivat opettaja ja opiskelija. 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>Opiskelija suorittama itsearviointi huomioidaan kokonaisarviointissa.</p> <p><b>Arviointikriteerit:</b> Ammatillisen perustutkinnon perusteet, Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto Määräys 49/011/2016</p>			<ul style="list-style-type: none"><li>• tehdä kirjallisen kuvauksen mittausprosessista, jota noudattaen työkappaleen mittauksen voi suorittaa.</li><li>• mitata ja käyttää 3D-mittakoneella sijainteja ja geometrioita</li></ul>

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä  
Lapin ammattiopisto  
Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto

Tutkinnon osa  
**Konepajamittaukset**

Osaamis-  
pisteet **15**  
- josta työs-  
säopp. **0**  
Koodi: [Koodi]

**Opetussuunnitelma**  
tutkinnon osan toteuttamisesta

Hyväksymismerkinnät 3 (3)  
Näyttö-  
jaos 20.9.2017  
Päätös: LAO C45/2017

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 arviontiin. Palautetta käytetään tutkinnon osan toteutuksen kehittämiseen ja parantamiseen.	Tutkinnon osan osaaminen voidaan hankkia osin tai kokonaan työssäoppien.	