

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> Opiskelija osoittaa osaamisensa ammattiosaamisen näytössä suunnittelemalla ja tekemällä lämpölaitoksen käyttö- ja huoltotoita bioenergiaa käyttävällä pienellä lämpölaitoksella.</p> <p><b>Näytön arviointi:</b> Tutkinnon osana osaaminen arvioidaan työpaikalla ammattiosaamisen näytössä työtä tehden . Osaamista arvio työpaikkaohjaaja ja opiskelija. Näytön arviointiin osallistuu opettaja / työssäoppimispaikkaohjaaja.</p> <p>Arviointipäätös tehdään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opettaja, työpaikkaohjaaja ja opiskelija. Arviointipäätöksen tekee opettaja ja työpaikkaohjaaja yhdessä kuullen opiskelijan itsearvioinnin</p>	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>1. Työprosessin hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Työn suunnittelu</li> <li>Työn kokonaisuuden hallinta, työn itsenäinen ja vastuullinen tekeminen</li> <li>Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittämisen</li> <li>Ammattialansa yritystoiminnan arvioiminen</li> </ul>	<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>suunnitella lämpölaitoksen käytön ja huollon työt</li> <li>tuottaa lämpöä bioenergiaraaka-ainetta käyttävällä pienellä lämpölaitoksella</li> <li>tarkastaa lämmöntuotantovälineiden toimintakunnon</li> <li>ylläpitää lämpölaitosta ja lämpöverkostoa sekä tehdä niihin korjauksia</li> <li>tehdä laitoksen tavallimmat kunnossapitohuollot</li> <li>käyttää pienen lämpölaitoksen automatiikkaa</li> <li>määritellä kattilassa olevan polttoaineen kosteuden</li> <li>ylläpitää lämpölaitoksen paloturvallisuutta</li> <li>palvella työssään asiakkaita</li> <li>tehdä työn ottaen huomioon työtä koskevat</li> </ul>	<p>Osaamista hankitaan tietuudella opetuksella ja työsalit/työmaaopetuksella harjoituksineen sekä työssäoppimisella. Pääosa osaamisen hankinnasta tehdään työmaalla työskentelemällä.</p> <p>Aikaisemmin hankittu osaaminen voidaan osoittaa työ- tai vastaavilla todistuksilla. Tarvittaessa osaaminen voidaan varmistaa käytännössä työskentelemällä.</p> <p>Arvioinnin tukena voidaan käyttää suullisia/kirjallisia testejä ja tehtäviä. Samalla tavalla voidaan seurata osaamisen edistymistä jatkuvan havainnoinin lisäksi.</p>
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lämpölaitoksen käyttäminen</li> <li>Lämpölaitoksen toimintakunnon ylläpitäminen</li> <li>Kustannustehokas ja tulokellinen toiminta</li> </ul>		
	Arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä	<p><b>3. Työn perustana olevan tiedon hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Palamisprosessin tunteminen</li> <li>Ympäristönsuojeluohjeiden noudattaminen ja ympäristöriskien tunnistaminen</li> <li>Laadukas ja kestävä kehityksen mukainen toiminnan noudattaminen</li> </ul>		

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)?
	Arvioidaan ammatti-osaamisen näytöllä	<b>4. Elinikäisen oppimisen avain- taidot</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terveys, turvallisuus ja toimintakyky</li> <li>• Oppiminen ja ongelmanratkaisu</li> <li>• Vuorovaikutus ja yhteistyö</li> </ul>	säädökset, määräykset ja ohjeet <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioida ammattialansa yritystoiminnan edellytykset</li> <li>• toteuttaa työssään työ- turvallisuuden, terveyden ja ergonomian vaatimuksia.</li> </ul>	
<b>Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen</b>		<b>Opiskelijapalaute tutkinnon osan toteutuksesta</b>		<b>Työssäoppiminen</b>   Laajuus 10 osp.
Opiskelijan tutkintotodistukseen saama tämän tutkinnon osan arvosana muodostuu ammattiosaamisen näytöllä.		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.		Tutkinnon osan osaaminen voidaan hankkia osin tai kokonaan myös työssäoppien.