

OSAAMISEN ARVIOINTI Miten osa-alueen osaaminen arvioidaan tutkinnon perusteiden arvioinnin kohteiden ja kriteerien mukaisesti?	ARVIOINTIKOhteet ja Osaamistavoitteet Huom! Aiemmin hankittu osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta		OSAAMISEN HANKKIMINEN Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?
<p>Fysiikka ja kemia, valinnainen 0-3 osp</p> <p>Osaaminen osoitetaan esim. tentin, oppimistehtävien, portfolion, esitelmien ja tutkimisraporttien perusteella.</p> <p>Osaaminen voidaan arvioida myös ammattiosaamisen näytön yhteydessä.</p>	<p>Lämpöopin, mekaniikan ja sähköopin lainalaisuuksien tunteminen ja huomioon ottaminen työssä</p> <p>Aineseosten valmistaminen</p> <p>Havainnointi ja mittaaminen</p> <p>Mittaustulosten kerääminen, käsittely ja analysointi</p> <p>Mittaustulosten luotettavuuden, tarkkuuden ja mielekkyyden arviointi</p>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> osaa soveltaa oman alan kannalta keskeisiä mekaniikan, lämpöopin ja sähköopin peruskäsitteitä ja lainalaisuuksia ja ottaa ne huomioon työssään osaa valmistaa alalla tarvittavia aineeseoksia osaa tehdä kokeellisia havaintoja ja mittauksia oman alan kannalta keskeisistä fysikaalisista ja kemiallisista ilmiöistä osaa kerätä, käsitellä ja analysoida tekemiään kokeellisia havaintoja ja mittauksia osaa arvioida saamiensa kokeellisten havaintojen ja mittaustulosten luotettavuutta, tarkkuutta ja mielekkyyttä. 	<p>Opiskelija hankkii osaamista pääsääntöisesti verkko-opinnoista hyödyntäen digitaalista ja sähköistä oppimateriaalia.</p> <p>Opettaja ohjaa ja tukee opiskelijan oppimista ja antaa suullista ja tarvittaessa kirjallista palautetta oppimisen aikana.</p> <p>Osaamisen hankkimista voidaan soveltuvin osin yhdistää myös ammatillisiin tutkinnon osiin opettajien yhteistyönä.</p> <p>Osaaminen sopii hyvin hankittavaksi alasta riippuen kokonaan tai osittain työelämässä.</p>
<p>Osa-alueen arvosanan muodostuminen</p> <p>Osaamisen arvioi opettanut opettaja tai opettajat yhdessä. Osaamisen arvioinnissa kuullaan opiskelijan itsearviointi.</p> <p>Osa-alueen osaaminen arvioidaan valtakunnallisten tutkinnon perusteiden arvioinnin kohteiden ja arviointikriteerien mukaisesti arvosanoilla T1-K3.</p> <p>Osa-alueen osaamispisteet ja osaamisen taso määräytyy opiskelijan saavuttaman osaamisen perusteella.</p>	<p>Osaamistavoitteiltaan vastaava tunnustettava osaaminen</p> <p>Aikaisemmin tai muutoin hankittu osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan ja opiskelija hankkii vain puuttuvan osaamisen.</p> <p>OSAAMISEN TUNNUSTAMISESSA NOUDATETAAN OPHn määräystä 1.6.2016, 10/011/2016. Voimassa 1.8.2016 alkaen toistaiseksi.</p> <p>”Osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen mitoituksen periaatteet ja arvosanojen muuntaminen ammatillisessa peruskoulutuksessa”.</p>		<p>Opiskelijapalaute osa-alueen toteutuksesta</p> <p>Opiskelija antaa osa-alueen suorittamisen lopussa palautetta siitä, miten hyvin osa-alueen osaamisen hankkiminen ja arviointi ovat onnistuneet.</p> <p>Palaute ei vaikuta osa-alueen arviointiin. Palautetta käytetään osa-alueen toteutuksen kehittämiseen ja parantamiseen.</p>

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä
Lapin ammattiopisto
Lapin matkailuopisto
Lapin urheiluopisto

Yhteinen tutkinnon osa / osa-alue
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen
Fysiikka ja kemia

Osaamis- **3**
pisteet Valinnainen
Koodi: YTO2VB

Opetussuunnitelma
yhteisen tutkinnon osan
osa-alueen toteuttamisesta

Hyväksymismerkinnät
Päätös:
LAO C43/16 LAMO C46/16 UOPI C6/16

2 (2)

OSAAMISEN ARVIOINTI Miten osa-alueen osaaminen arvioidaan tutkinnon perusteiden arvioinnin kohteiden ja kriteerien mukaisesti?	ARVIOINTIKOhteet JA OSAAMISTAVOITTEET Huom! Aiemmin hankittu osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan ennen osaamisen hankkimisvaihetta	OSAAMISEN HANKKIMINEN Miten ja missä osaamista hankitaan? Miten opetuksella ja ohjauksella tuetaan osaamisen hankkimista? Miten osaamisen edistymistä seurataan (= oppimisen arviointia)?
Arvioinnista päättää osaamisen hankkimista ohjannut opettaja arviointikeskustelussa opiskelijan kanssa Arvioinnin kohteet ja kriteerit löytyvät https://eperusteet.opintopolku.fi/	http://www.oph.fi/saadokset_ ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ ja_ tutkintojen_perusteet/amatilliset_perustutkinnot/muut_maat_araykset Taulukko 1. Lukiokurssien tunnustaminen Taulukko 2. Ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien tunnustaminen	
Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen Tutkintotodistukseen tuleva ko. yhteisen tutkinnon osan arvosana määräytyy suoritettujen pakollisten ja valinnaisten osa-alueiden osaamispisteillä painotetuista arvosanoista.	Muutoin tai muualla hankitun osaamisen tunnustamisessa voi käyttää Osaan.fi –palvelua, https://www.osaan.fi/ Päätöksen osaamisen tunnustamisesta tekee osa-alueen opettaja tai opettajat yhdessä.	