

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>Matematiikka, pakollinen 3 osp</p> <p>Osaaminen osoitetaan oppimistehtävien ja/tai tentin perusteella.</p> <p>Osaaminen voidaan arvioida myös ammattiosaamisen näytön yhteydessä.</p>	<p>Peruslaskutoimituksien ja prosenttilaskujen toteuttaminen sekä mittayksiköiden muuntaminen</p> <p>Pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen, geometrian soveltaminen</p> <p>Matemaattisten ongelmien ratkaiseminen</p> <p>Matemaattisten tulosten oikeellisuuden varmistaminen</p> <p>Laskimen ja muiden apuvälineiden käyttö</p>	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> osaa peruslaskutoimitukset, prosenttilaskennan ja mittayksiköiden muunnokset <i>oman alan</i> ja arkielämän edellyttämässä laajuudessa osaa laskea pinta-aloja ja tilavuuksia osaa soveltaa geometriaa <i>oman alan</i> tehtävien vaatimassa laajuudessa ja hahmottaa tilaa ja muotoja kolmiulotteisesti osaa käyttää sopivia matemaattisia menetelmiä <i>oman alan</i> ongelmien ratkaisussa osaa arvioida tulosten oikeellisuutta ja suuruusluokkaa osaa käyttää matemaattisten ongelmien ratkaisussa apuna laskinta, tietokonetta ja tarvittaessa muita matematiikan apuvälineitä. 	<p>Opiskelija voi hankkia osaamista esim. seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> lähi- tai etäopetustunnit ja niihin liittyvät tehtävät ammattiaineisiin integroidut opinnot verkko-opetus digitaaliset ympäristöt työssäoppiminen tai työpaikalla oppiminen kv-vaihto. <p>Tämä osa-alue voidaan integroida osittain ammatillisiin tutkinnon osiin.</p> <p>Opettaja ohjaa ja tukee opiskelijan oppimista ja antaa suullista ja tarvittaessa kirjallista palautetta oppimisen aikana.</p>
<p>Osa-alueen arvosanan muodostuminen</p>	<p>Osaamistavoitteiltaan vastaava tunnustettava osaaminen</p>		<p>Opiskelijapalaute osa-alueen toteutuksesta</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>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>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
Matematiikka

Osaamis-**3**
pisteet Pakollinen
Koodi: YTO2A

Opetussuunnitelma
yhteisen tutkinnon osan
osa-alueen toteuttamisesta

Hyväksymismerkinnät 2 (2)
Päätös:
LAO C43/16 LAMO C46/16 UOPI
C6/16

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)?
Arvioinnin kohteet ja kriteerit löytyvät https://eperusteet.opintopolku.fi/	”Osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen mitoituksen periaatteet ja arvosanojen muuntaminen ammatillisessa peruskoulutuksessa”. http://www.oph.fi/saadokset_ ja_ ohjeet/opetussuunnitelmien_ ja_ tutkintojen_ perusteet/amatilliset_ perustutkinnot/ muut_ maaraykset	
Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen Tutkintotodistukseen tuleva ko. yhteisen tutkinnon osan arvosana määräytyy suoritettujen pakollisten ja valinnaisten osa-alueiden osaamispisteillä painotetuista arvosanoista.	Taulukko 1. Lukiokurssien tunnustaminen Taulukko 2. Ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien tunnustaminen 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.	