TYÖTEHTÄVÄKARTOITUS

**Työtehtäväkartoitus on työelämässä oppimisen suunnitelma, joka kuvaa tutkinnon keskeiset työtehtävät, joita opiskelija tulee tekemään ja oppimaan työpaikalle sekä varmistaa tutkinnon tai sen osan soveltuvuuden työpaikalle**

Opiskelija ja työpaikan edustaja täyttävät lomakkeen yhdessä ja opiskelija toimittaa työtehtäväkartoituksen opettajalle/oppisopimustoimistoon\_\_mennessä

**TUTKINTO: Rakennusalan perustutkinto, 2018, 180 osp**

**OSAAMISALA: Talonrakennus / Maarakennus / Maanrakennuskoneenkuljetus / Kivialan osaamisala**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opiskelija** |  | **Työpaikka**      |
| **Opettaja ja muu yhteyshenkilö** |  | **Työpaikkaohjaaja** |
| **Sähköposti** |  | **Sähköposti** |

**TUTKINNON OSAT**

|  |
| --- |
| **Pakolliset tutkinnon osat, 75 osp:** **Kaikille**[ ]  Perustustyöt, 25 osp**Lisäksi pakollinen osaamisalan mukaan****Talonrakennus**[ ]  Runkovaiheen työt, 50 osp**Maarakennus**[ ]  Maarakennustyöt, 50 osp**Maarakennuskoneidenkuljettaja**[ ]  Maarakennuskoneiden käyttö, 50 osp**Kiviala**[ ]  kivirakentaja, 50 osp |

|  |
| --- |
| **Valinnaiset tutkinnon osat, 70 osaamispistettä seuraavista** (rastita)**:** [ ]  Sisävalmistusvaiheen työt, 15 osp[ ]  Muottityöt, 15 osp[ ]  Ulkoverhous- ja kattotyöt, 15 osp[ ]  Laatoitus, 15 osp[ ]  Muuraus, 15 osp**[ ]** Teräsrakentaminen, 15 osp[ ]  Mittaus, 15 osp[ ]  Vedeneristys, 15 osp[ ]  Ikkunatyöt, 15 osp[ ]  Telinerakentaminen, 15 osp[ ]  Korjausrakentaminen, 15 osp[ ]  Hirsirakentaminen, 15 osp[ ]  Teräsohutlevyrakentaminen, 15 osp[ ]  Raudoitus- ja betonointi, 15 osp[ ]  Rappaus, 15 osp[ ]  Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö, 15 osp[ ]  Maa-ainesten kuljetus, 20 osp[ ]  Maarakennuskoneen huolto, 15 osp[ ]  Maarakennuskoneen käyttö, 15 osp[ ]  Piharakentaminen, 15 osp[ ]  Vesirakentaminen, 15 osp[ ]  Maa- ja kiviainesten jalostaminen, 15 osp[ ]  Kalliorakentaminen, 15 osp[ ]  Paaluperustusten rakentaminen, 15 osp[ ]  Asfaltointi, 15 osp[ ]  Maarakennuskoneen 3D-ohjaus, 15 osp[ ]  Maaperätutkimukset, 15 osp[ ]  Rakennuskiven laastiasennus, 15 osp[ ]  Rakennuskiven mekaaninen kiinnitys, 15 osp[ ]  Tasokiviasennus, 15 osp[ ]  Ympäristökiviasennus, 15 osp[ ]  Vuolukiven tuotantotekniikka, 15 osp[ ]  Kovakiven tuotantotekniikka, 15 osp[ ]  Luonnonkiven teollisuusautomaatio ja tuotantoprosessit, 15 osp[ ]  Luonnonkiven muotoon työstö, 15 osp[ ]  Muistomerkkituotteiden valmistus, 15 osp[ ]  Luonnonkivitulisijan rakentaminen, 15 osp[ ]  Luonnonkiven louhinta, 15 osp[ ]  Rakentamispalvelut, 15 osp[ ]  Elementtiasennus, 15 osp[ ]  Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10 osp[ ]  Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa, 5-15 osp[ ]  Tutkinnon osa ammatillisista perus/ammatti/erikoisammattitutkinnoista, 5-15 osp[ ]  Korkeakouluopinnot, 5-15 osp |
| Yhteisten tutkinnon osat perustukinnoissa, 35 osp: [ ]  Viestintä ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp [ ]  Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp [ ]  Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp[ ]  Yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet, 9 ops |

**TUTKINNON OSA: Perustustyöt, 25 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja menekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Osallistuu* täyttötöihin
* tiivistystöihin
* salaojatöihin
* viemäriasennustöihin
* lämmöneristystöihin
* kaivuuvaiheen avustustöihin
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää perusmittausvälineitä | [ ]  | [ ]  |
| Osallistuu perustuksiin liittyvien anturoiden* muottitöihin
* raudoitustöihin
* betonointitöihin
* betonoinnin purku- ja jälkihoitotöihin
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Osallistuu* perustuselementtien asennustöihin
* perustusten harkkomuuraustöihin
* LVIS-asennusten avustustöihin
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää seuraavia työkaluja:* betonintiivistin (vibra)
* kulmahiomakone
* laastin sekoitin
* maantiivistin
* moottorisaha tai ketjusaha
* nostoapuvälineet
* työmaasirkkeli
* teräsleikkuri
* teräksen taivutin
* paineilmanaulain ja kompressori
* porakone
* poravasara tai piikkauskone
* pyörösaha
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Opiskelijalla on voimassaoleva* tulityökortti
* työturvallisuuskortti
* perustaidot ensiavun antamisesta
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Runkovaiheen työt, 50 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * ulkoseinätöitä eristystöineen
* vesikaton runkotöitä eristystöineen
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Työstää betonia, tiiltä ja terästä | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa * puuikkunoita
* puuovia
* harjakattokaiteita
* holvireunakaiteita
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää * henkilönostimia
* nosturin ohjausmerkkejä
* tiilileikkuria
* perusmittavälineitä

(esim. vaaituskonetta, tasolaseria ja putkilaseria) | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Pystyttää kaksi metriä korkean telineen | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maarakennustyöt, 50 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * kaivantojen tuentatöitä
* työnaikaista kuivatusta
* pohjarakennustöitä
* putkikaivantojen perustus-, täyttö- ja tiivistystöitä
* kaapelikaivantojen perustus-, täyttö- ja tiivistystöitä
* sade- ja jätevesijärjestelmien saneeraustöitä
* vesijohtojen (varusteineen) asennus- ja saneeraustöitä
* yleisimpiä mittaus- ja merkintätöitä
* liikennealueen routavaurioiden ja päällysteiden korjaustöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Toimii konetyön ohjaajana (ns. perämies) | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa * sade- ja jätevesijärjestelmiä
* reunakiviä
* liikennemerkkejä
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Arvioi mittalaitteiston toimivuuden ja huoltotarpeen | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää kaivannoissa tarvittavia elementtitukia | [ ]  | [ ]  |
| Toimii merkinantajana nostoissa | [ ]  | [ ]  |
| Opiskelijalla on voimassa oleva:* Tieturva 1 -kortti
* Vesityökortti
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maarakennuskoneiden käyttö, 50 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * päivittäiset tarkastukset
* koneen ennakoivaa huoltoa ja siisteydestä huolehtiminen
* yleisimpiä mittaus- ja merkintätöitä lasermittavälineitä käyttäen
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Valmistelee koneen siirron | [ ]  | [ ]  |
| Ajaa koneen kuljetusalustalle | [ ]  | [ ]  |
| Toimii työryhmän jäsenenä maa-, vesi-, kunnallisteknisissä ja liikennealueiden rakentamisessa avustavissa tehtävissä | [ ]  | [ ]  |
| Arvioi mittalaitteiston toimivuuden ja huoltotarpeen | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää * kaivannoissa tarvittavia elementtitukia
* yhtä maarakennuskonetta
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Tutustuu muiden maarakennuskoneiden käytön perusasioihin (kaivu-, kuormaus-, tiivistys-,tiehöylä, kuljetusvälineistö) | [ ]  | [ ]  |
| Toimii merkinantajana nostoissa | [ ]  | [ ]  |
| Opiskelijalla on voimassa oleva:* Tieturva 1 -kortti
* Vesityökortti
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Kivituotteet ja -asennus, 50 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Valmistaa kivityökoneilla piirustusten mukaisia tuotteita | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * materiaalin siirto ja kuljetustöitä
* koneille perushuoltotoimenpiteitä
* rakennuskiven asennuksen aputöitä työryhmässä
* ympäristökiven asennuksen aputöitä työryhmässä
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää rakennuskiven asennuksen normaaleja työkaluja (mm. kivitalttoja, kiviporia, kivikiiloja, nostimia, timanttileikkuria ja mittalaitetta) | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää * kivisahaa
* vesisuihkuleikkuria
* hiomakonetta
* polttolaitetta
* hakkuria
* porakonetta
* hiekkapuhalluslaitetta
* lohkomiskonetta
* käsityökonetta
* kivituotteiden valmistuksessa tarvittavia mittalaitteita
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet |  |  |

**Valinnaiset tutkinnon osat:**

**TUTKINNON OSA: Sisävalmistusvaiheen työt, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee sisävalmistusvaiheen töitä:* seinien levytystyöt
* seinien panelointityöt
* kattojen levytystyöt
* kattojen panelointityöt
* lattioiden parkettityöt
* lattioiden laminaattiasennustyöt
* lautalattiatyöt
* listoitustyöt
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Ulkoverhous- ja kattotyöt, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee* puuverhoustöitä tuulensuojasta valmiiseen pintaan
* pieli- ja räystään aluslaudoitustöitä
* vesikattojen pinnoitustöitä tiilellä/profiilipellillä/huovalla
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Muuraus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee muuraustyön mittaukset | [ ]  | [ ]  |
| Muuraa suunnitelmien mukaisia rakenteita | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Laatoitus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali-, työmenekki- ja laatoitusmitoituksen | [ ]  | [ ]  |
| Suunnittelee saumajaon ja tekee laatoitussuunnitelman | [ ]  | [ ]  |
| Arvioi laatoituspohjan oikaisu- ja tasoitustarpeen | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * laatoitettavan pinnan kosteusmittaukset
* seinälaatoitustöitä sekä niihin liittyvät pohja- ja esikäsittelytyöt
* lattialaatoitustöitä sekä niihin liittyvät pohja- ja esikäsittelytyöt
* laastin valmistuksen
* liikuntasaumoja
* tiivistyksen elastisella massalla
* laadunvarmistusmittaukset
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Raudoitus ja betonointi, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * raudoitustöitä
* betonointitöitä
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Käyttää työhön tarvittavia normaaleja työkaluja, kuten:* teräksen taivutin
* katkaisulaite
* tärysauva
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Rappaus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee* rappaa rakennetta
* tasoittaa rakennetta
* sisätilojen kerrosrappaustöitä
* ulkotilojen kerrosrappaustöitä
* slammaustöitä erilaisille alustoille
* kiinnittää rappausverkkoja
* asentaa kaksi metriä korkean telineen
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Muottityöt, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * pystymuottitöitä
* vaakamuottitöitä
* muottityöhön liittyviä mittauksia
* muottien purkua
* muottien sidontaa ja tuentaa
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Teräsrakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa* teräsrakenteita
* pultti- ja ruuviliitoksia
* väliaikaisia tuentoja
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Tutustuu puikko- sekä MIG/MAG-hitsauksen perusteisiin | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Teräsohutlevyrakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa * ohutlevystä profiililevyjä
* ohutlevystä runkokasetit
* listoituksen kasettiseinissä esiintyviin aukkoihin, oviin ja ikkunoihin
* (kiinnittää) tuotteita
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Hirsirakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Pystyttää salvetuista ja varatuista osista hirsirakennetta | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Korjausrakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * materiaali- ja työmenekkilaskelmia
* purkutöitä
* tukemistöitä
* suojaustöitä
* vahvistustöitä
* muottitöitä
* raudoitustöitä
* betonitöitä
* betonin paikkaustöitä
* lattiapintojen oikaisuvaluja
* homevaurion aiheuttajan poiston
* homevaurion korjauksen
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Tietää asbestin, homeen ja pölyn turvallisuusriskit | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Telinerakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * materiaali- ja työmenekkilaskelmia
* telineen asennustyötä
* suojaustöitä
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Ikkunatyöt, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa * puurakenteisia ikkunoita
* puurakenteisia ovia
* laseja tai lasielementtejä teräsrakenteisiin
* lasielementtijärjestelmän osia (parvekelasit)
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Työstää * lasia
* pleksiä
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Vedeneristys, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * bitumisia vedeneristystöitä ja katteita
* vedeneristystöihin liittyvät mittaustyöt
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Asentaa suojakaiteita | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Mittaus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin tai työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * mittaustöitä vaaituskojeella, laserilla ja takymetrillä
* tiedonsiirtoa ja mittaustiedon käsittelyä tietokoneella
* merkintämittauksia
* tarkemittauksen ja tulostaa tarkepiirroksen
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Tieturva 1 -kortti | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää * yhtä hoitokonetta kesähoitotöissä
* yhtä hoitokonetta talvihoitotöissä
* imulakaisuauton perusasioihin
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Tekee * päivittäiset tarkastukset
* koneen ennakoivaa huoltoa
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Huolehtii koneen siisteydestä | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maa-ainesten kuljetus, 20 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Kuljettaa * maa- ja kiviaineksia
* koneita
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Käyttää vaihtolavalaittetta | [ ]  | [ ]  |
| Tekee päivittäiset tarkastukset, huolehtii siisteydestä ja auton ennakoivaa huoltoa | [ ]  | [ ]  |
|  |  |  |
| C-ajokortti | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maarakennuskoneen huolto, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee* vikojen paikallistamisen konerakenteissa
* vikojen paikallistamisen toimilaitteissa
* pienimuotoisia korjaushitsauksia
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maarakennuskoneen käyttö, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää * yhtä maarakennuskonetta
* vaihtaa koneeseen liitettyjä laitteita
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Tekee päivittäiset tarkastukset ja koneen ennakoivaa huoltoa ja siisteydestä huolehtiminen | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Piharakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * viheralueiden ylläpitotöitä
* viheralueiden istutustöitä
* nurmikon pintarakennetöitä
* viheralueen pohjatöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Toimii konetyön ohjaajana | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa piha-alueiden kalusteita ja varusteita | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää normaaleja työkaluja ja koneita, kuten:* jyrsinkoneet
* ruohonleikkurit
* pensasleikkurit
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Vesirakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * materiaali- ja työmenekkilaskelmia
* mittaus- ja merkintätöitä tavanomaisilla mittavälineillä
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Arvioi mittalaitteiston toimivuuden ja huoltotarpeen |  |  |
| Tekee tavanomaisen vesirakentamisen kohteen töitä (esim. sillat, satamat, kanavat, laiturit, padot ja teollisuuslaitokset) | [ ]  | [ ]  |
| Toimii * uudistyömailla
* korjausrakennustyömailla
* kunnossapitorakennustyömailla

ja käyttää näissä tarvittavia rakennustaitoja veden äärellä olevissa olosuhteissa* ruoppausaluksen miehistönä
* työlauttojen miehistönä
* yhteysveneen kuljettajana
* toimii sukellustyömaiden työryhmän jäsenenä
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maa- ja kiviainesten jalostaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Toimii työryhmän jäsenenä maa- ja kiviainesten seulomisessa tai -murskaamolla | [ ]  | [ ]  |
| Tekee työkohteen järjestelyä | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää * maa-ainesten jalostamisessa tarvittavia koneita ja laitteita
* kiviainesten jalostamisessa tarvittavia koneita ja laitteita
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Kalliorakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työohjeisiin | [ ]  | [ ]  |
| Työskentelee avustavissa tehtävissä* rusnaustyöt
* injektointityöt
* pultitustyöt
* verkotustyöt
* salaojitustyöt
* ruiskubetonityöt
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Tekee kalliorakentamistöihin liittyvät mittaustyöt  | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää kalliorakentamisessa tarvittavia työkaluja | [ ]  | [ ]  |
| Tutustuu kalliorakennustyömaalla käytettävien laitteiden toimintaperiaatteisiin | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Paaluperustusten rakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Suunnittelee työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla | [ ]  | [ ]  |
| Työskentelee paalutustyön avustavissa tehtävissä | [ ]  | [ ]  |
| Tekee paalutukseen liittyviä mittauksia perusmittavälineillä | [ ]  | [ ]  |
| Laatii mittauspöytäkirjoja | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Asfaltointi, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden ja/tai suunnitelmien perusteella | [ ]  | [ ]  |
| Levittää asfalttimassaa käsityökaluin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee päällystystöitä työryhmässä | [ ]  | [ ]  |
| Tietää perusasiat asfaltin levittimen, jyrien ja liimaruiskun käytöstä | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää päällystystöiden vaatimia tavallisia työkaluja | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maarakennuskoneen 3D-ohjaus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Suunnittelee työnsä ohjeiden ja ohjekirjojen mukaan | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää maarakennuskoneiden konemittalaitteita(kuten: konevastaanottimet, vaa’at, syvyysmittarit, ajoneuvon GPS-ohjaus) | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa laitteet koneisiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee laitteiden* kalibrointeja
* päivittäisiä tarkastuksia
* pienimuotoisia huoltotöitä
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Tietää perusasiat koneohjausjärjestelmistä ja koneviestintälaitteista | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää huolto- ja asennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Maaperätutkimukset, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin ja työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Tekee materiaali- ja työmenekkilaskelmia | [ ]  | [ ]  |
| Tekee* maaperäkairauksen
* laatii kairausdiagrammin
* maa-aineksen rakeisuusmäärityksiä
* kiviaineksen rakeisuusmäärityksiä
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Suorittaa kantavuusmittauksia | [ ]  | [ ]  |
| Tulkitsee tutkimustuloksia | [ ]  | [ ]  |
| Arvioi materiaalin kelpoisuutta maa- ja pohjarakentamisessa tutkimustulosten perusteella | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää maaperätutkimusten vaatimia tavallisia työkaluja | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Rakennuskiven laastiasennus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin ja työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * rakennuskiven laasti/liima-asennusta
* työkohteen järjestelyjä
* työkohteen viimeistelytöitä
* valmiin rakenteen jälkihoitotöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää normaaleja työkaluja (kuten: timanttileikkuri, mittalaitteita) | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Rakennuskiven mekaaninen kiinnitys, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin ja työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * rakennuskiven asennusta mekaanisella kiinnityksellä
* rakennuskiven asennuksen käyttäen kiinnikkeiden asennusta, säätöjä ja muokkausta
* työkohteen järjestelyjä
* työkohteen viimeistelytöitä
* työkohteen jälkihoitotöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää normaaleja työkaluja (kuten: timanttileikkuri, mittalaitteita, porakone) | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Tasokiviasennus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin ja työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * ulkotilojen tasokiveystä luonnonkivestä
* ulkotilojen tasokiveystä betonikivestä
* työkohteen mittauksia
* pohjarakenteita
* kiven asennustöitä
* työkohteen viimeistelytöitä
* valmiin rakenteen jälkihoitotöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää normaaleja työkaluja (kuten: kivitalttoja, kiviporia, kivikiiloja, nostimia, timanttileikkuria, mittalaitteita) | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Ympäristökiviasennus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin ja työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * ulkotilojen muuri- tai porraskiven asennusta luonnonkivestä
* ulkotilojen muuri- tai porraskiven asennusta betonikivestä
* työkohteen mittausta
* pohjarakenteita
* kiven asennusta
* työkohteen viimeistelytöitä
* valmiin rakenteen jälkihoitotöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää normaaleja työkaluja (kuten: kivitalttoja, kiviporia, kivikiiloja, nostimia, timanttileikkuri, mittalaitteita) | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Vuolukiven tuotantotekniikka, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Suunnittelee piirustusten pohjalta * graniittituotteiden valmistusta työvaiheittain
* liuskekivituotteiden valmistusta työvaiheittain
 | [ ]  | [ ]  |
| Piirtää kuvia yleisillä suunnitteluohjelmilla | [ ]  | [ ]  |
| Arvioi materiaali- ja työkustannukset | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * kuvien pohjalta ohjelmointia tuotantokoneille
* graniittituotteiden valmistusta
* liuskekivituotteiden valmistusta
* tuotantokoneille perushuoltoja
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Käyttää * giljotiinia
* vaijerisahaa
* siltasahaa
* tasohiomakonetta
* vesileikkauslaitetta
* jyrsinkonetta
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Kovakiven tuotantotekniikka, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin | [ ]  | [ ]  |
| Piirtää kuvia yleisillä suunnitteluohjelmilla | [ ]  | [ ]  |
| Arvioi materiaali- ja työkustannukset | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * kuvien pohjalta ohjelmointia tuotantokoneille
* tuotantokoneille perushuoltoja
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Käyttää vuolukivituotannon tuotantokoneita |  |  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Luonnonkiven teollisuusautomaatio ja tuotantoprosessit, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Käyttää kivialan teollisuuden tuotantolinjan koneita | [ ]  | [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä | [ ]  | [ ]  |
| Tekee tuotantolinjan koneille perushuoltoja | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalin laadun  | [ ]  | [ ]  |
| Luokittelee kivet eri laatuluokkiin | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA:** **Luonnonkiven muotoon työstö, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu piirustuksiin ja työselityksiin | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää kiven työstössä keskeisiä* käsityövälineitä
* käsityökoneita
* mittauslaitteita
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Huoltaa työkoneita ja -välineitä |  |  |
| Valmistaa* hahmomalleja savesta
* hahmomalleja styroksista
* hahmomalleja styrofoamista
* muotoilee kolmiulotteisia esineitä valmiiden suunnitelmien pohjalta
* muotoilee kolmiulotteisia esineitä käsityömäisillä kiventyöstötekniikoilla
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalien laadun, suuntautuneisuuden ja kuvioinnin sekä työstöominaisuudet | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Muistomerkkituotteiden valmistus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Toimii asiakaspalvelutyössä  | [ ]  | [ ]  |
| Suunnittelee piirustusten pohjalta muistomerkkituotteen valmistuksen työvaiheittain | [ ]  | [ ]  |
| Käyttää muistomerkkituotteiden valmistuksen tuotantomenetelmiä | [ ]  | [ ]  |
| Sahaa kiveä | [ ]  | [ ]  |
| Hioo kiveä | [ ]  | [ ]  |
| Kiillottaa kiveä | [ ]  | [ ]  |
| Lohkoo muistomerkin reunaa | [ ]  | [ ]  |
| Suunnittelee ja asemoi tekstit kaiverrukseen | [ ]  | [ ]  |
| Kaivertaa | [ ]  | [ ]  |
| Hiekkapuhaltaa | [ ]  | [ ]  |
| Kultaa | [ ]  | [ ]  |
| Hopeoi | [ ]  | [ ]  |
| Kiinnittää* kynttilälyhtyjä
* laattoja
* kirjaimia
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Siirtää ja kuljettaa kiviä | [ ]  | [ ]  |
| Asentaa muistomerkkejä | [ ]  | [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Luonnonkivitulisijan rakentaminen, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu * piirustuksiin ja työselityksiin
* polttotekniikkaan ja tulisijoihin liittyviin rakentamismääräyksiin
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Tekee* tarvittavat työstöt teollisesti valmistettavaan tulisijaan
* kivien leikkuutyöt
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Kokoaa, purkaa, numeroi ja pakkaa permannolle valmistamansa tulisijan kuljetuspakkauksiin | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Valmistaa tulisijan kiviosat/kamiinanverhouskivet | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Pakkaa tulisijan kiviosat asiakaslavalle/yksittäis- tai settipakkauksiin | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Tarkastaa, mittaa ja kirjaa tulokset mittauspöytäkirjaan | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Siirtää ja kuljettaa materiaaleja tehdasympäristössä ja asennuspaikalla | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Toimii asiakaspalvelutyössä | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Asentaa tulisijaa | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Käyttää tulisijan asennuksessa * asennustyökaluja
* mittalaitteita
* timanttileikkuria
* telineitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Huomioi työssään kivimateriaalin tehokkaan/taloudellisen hyödyntämisen, kivilaadun ja kuvioinnin sekä työstöominaisuudet | **[ ]**  | **[ ]**  |

**TUTKINNON OSA:** **Luonnonkiven louhinta, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tutustuu työpiirustuksiin ja suunnitteluasiakirjoihin | [ ]  | [ ]  |
| Huomioi työssään kallioperän suuntautuneisuuden ja rakoilun | [ ]  | [ ]  |
| Tekee * poraustöitä
* kiilaustöitä
* irrotussahaustöitä
* tarvittavia mittauksia
* koneille perushuoltotöitä
 | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA: Rakentamispalvelut, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Kehittää rakennustyöstä myytävän palvelun | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Räätälöi palvelua asiakkaan tarpeiden mukaisesti | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Myy rakentamispalveluaan | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Tekee materiaali- ja menekkilaskelmat hinnoitteluineen | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Sopii palvelusta | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Neuvottelee ja ottaa huomioon asiakkaan tarpeet | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Toteuttaa sovitun rakentamispalvelun | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Arvioi liiketoimintamahdollisuuksia | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Perustaa yrityksen | **[ ]**  | **[ ]**  |

**TUTKINNON OSA: Elementtiasennus, 15 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tekee eri materiaalista valmistettujen elementtien asennustöitä | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Tunnistaa tavanomaiset puu-, betoni, teräs- ja tilaelementtityypit | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Noudattaa elementtiasennuksen turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Käyttää * elementtien siirtovälineitä
* elementtien nostoapuvälineitä
* nosturin ohjausmerkkejä
* radiopuhelinta yhteydenpitoon nosturinkuljettajaan
 | [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Vastaanottaa, varastoi ja suojaa elementtejä sään vaikutukselta ohjeiden mukaan | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Huomioi työssään materiaalien * ominaisuudet
* erilaiset kiinnitystarvikkeet
* tarvittavat tukirakenteet
 | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Tuntee erilaiset liitos- ja kiinnitystekniikat | **[ ]**  | **[ ]**  |
| Huomioi työmaalla myös muut urakoitsijat ja toimijat | **[ ]**  | **[ ]**  |

**TUTKINNON OSA: Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 osp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Suorittaa* 140h (yli 21v.)
* 280h (alle 21v.)
 | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |

**TUTKINNON OSA ammatillisista perus/ammatti/erikoisammattitutkinnoista**

|  |
| --- |
| Tutkintoon voidaan sisällyttää seuraava tutkinnon osa toisesta tutkinnosta:  |
| Tutkinto ja tutkinnon osan nimet:       | **toteutuu** | **ei toteudu** |
| Keskeisimmät työtehtävät:       | [ ]  | [ ]  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kortit | voimassa kk/v asti | suoritetaan |
| oppilaitoksessa |  työpaikalla |
| Ensiapukortti |  | [ ]  | [ ]  |
| Työturvallisuuskortti |  | [ ]  | [ ]  |
| Tulityökortti |  | [ ]  | [ ]  |
| B-ajokortti |  | [ ]  | [ ]  |
| C-ajokortti |  | [ ]  | [ ]  |
| Tieturva 1 -kortti |  | [ ]  | [ ]  |
| Vesityökortti |  | [ ]  | [ ]  |
| Kuljetusalan perustason ammatti-pätevyys* 140 h (alle 21v.)
* 280 h (yli 21v.)
 |  | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |