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: Kone- ja tuotantotekniikka, PT, 2018 Koneasentaja 180 osp**

**OSAAMISALA: Asennuksen ja automaation osaamisala**

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

**TUTKINNON OSAT**

|  |
| --- |
| **Pakolliset tutkinnon osat, XX osp:**  Valmistustyötehtävissä toimiminen, 25 osp  Asennus- ja automaatiotyöt, 10osp  Koneasennus, 30 osp |

|  |
| --- |
| **Valinnaiset tutkinnon osat, XX osaamispistettä seuraavista** (rastita)**:**  Koneautomaatiojärjestelmien asennustyöt  Robotinkäyttö  Kunnossapitotyöt  Korjaus- ja asennushitsaus    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: Valmistustyötehtävissä toimiminen, 25 osp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** | |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Käyttää valmistustöissä:   * konepiirustuksia * käsityökaluja * konepajamittavälineitä * eri materiaaleja |  |  |
| Tekee:   * hiontatöitä * leikkaustöitä * katkaisutöitä |  |  |
| koneistaa yksinkertaisia kappaleita   * sorvaamalla * jyrsimällä * poraamalla |  |  |
| Tekee mekaanisia levyliitoksia |  |  |
| Tekee lankahitsausta |  |  |
| Polttoleikkaa käsin |  |  |
| Käyttää yksinkertaisia NC-ohjelmia |  |  |

**TUTKINNON OSA: Asennus- ja automaatiotyöt, 10 osp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** | |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Suunnittelee työtään ja hyödyntää:   * konepiirustuksia, asennus- ja kokoonpanopiirustuksia * teknisiä dokumentteja * sähköisiä, pneumaattisia ja hydraulisia kytkentäkaavioita |  |  |
| Suorittaa mekaanisia asennustöitä:   * Käyttää tarkoituksenmukaisia työvälineitä * Tekee asennusmittauksia mekaanisilla mittalaitteilla * Tekee ja korjaa kierteitä * Purkaa ja kokoonpanee laitteita ja koneita: |  |  |
| Käyttää yleismittaria sähkötekniikan perussuureiden mittaamiseen |  |  |
| Vaihtaa peruskomponentteja yksinkertaisessa sähköjärjestelmässä |  |  |
| Tekee pneumatiikan perustyökalujen huoltoa |  |  |
| Asentaa ja vaihtaa paineettomassa pneumaattisessa- ja hydraulisessa järjestelmässä peruskomponentteja |  |  |

**TUTKINNON OSA: Koneasennus, 30 osp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** | |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tekee työnsuunnittelua:   * Lukee piirustukset, kuvat ja ohjeet * Laatii suunnitelman työjärjestyksestä * Laskee tarvittavat suurelaskut |  |  |
| Tekee mekaanisia koneasennustöitä ja mittauksia   * Käyttää monipuolisesti työkaluja * Tekee siirtoja ja nostoja * Käyttää tiivistys- ja voiteluaineita, kemikaaleja sekä materiaaleja |  |  |
| Tekee asenuuksia ja mekaanisia säätöjä |  |  |
| Tekee käyttöönottotehtäviä |  |  |
| Tekee asennusmittauksia |  |  |
| Säätää laitteita toiminta-arvoihin |  |  |

**TUTKINNON OSA: Robotinkäyttö, 20 osp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** | |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Käyttää robottia ja apulaitteita   * käyttää robottia * ohjelmoi robottia * testaa ohjelman * määrittää työkalupisteen * käyttää robottisolua päivittäisessä työssä |  |  |
| Palauttaa nivelvarsirobotin tuotantokuntoon häiriötilanteesta   * Palauttaa robotin häiriötilanteesta * Tekee käyttäjän kausihuollot |  |  |

**TUTKINNON OSA: Kunnossapitotyöt, 20 osp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** | |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Huoltaa ja kunnossapitää mekaanisia laitteita   * irrottaa osia lämmöllä * tekee polttoleikkaustöitä |  |  |
| Tekee tiivistystöitä |  |  |
| Tekee voiteluhuoltoja |  |  |
| Tekee sähkömekaanisia asennuksia   * sähköohjatun pneumatiikan asennusta * sähköohjatun hydrauliikan asennusta * anturien asennus * sähkökytkennät |  |  |

**TUTKINNON OSA: Korjaus- ja asennushitsaus, 20 osp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tutkinnon osan keskeiset työtehtävät** | **Toteutuu työ-paikalla** | |
|
| **Kyllä** | **Ei** |
| Tekee työsuunnittelua WPS- hitsausohjeiden mukaisesti |  |  |
| Tekee korjaus- ja asennushitsausta työmaaolosuhteissa  Standardin (EN 9601-1) mukainen päittäisliitos asennoissa PA,PB, PF |  |  |
| Tekee hitsaussauman esi- ja jälkikäsittelytöitä |  |  |
| Huolehtii korroosion suojauksesta |  |  |
| Valmistaa laippoja ja nostokorvakoita   * taivutuksien tekeminen * kierteytykset * mekaaniset liitokset |  |  |
| Tekee polttoleikkaus- ja poraustöitä   * polttoleikkaa happi- ja asetyyliliekillä * plasmaleikkausta käsin * poraa koordinaatti- ja säteisporakoneella |  |  |

**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 |
| Ensiapukoulutus (EA1- kortti tai vastaavat tiedot, tutkinnonosassa Asennus- ja automaatiotyöt) |  |  |  |
| Työturvakorttikoulutus (mm. tutkinnonosassa Asennus- ja automaatiotyöt) |  |  |  |
| Tulityökorttikoulutus (mm. tutkinnonosassa Asennus- ja automaatiotyöt) |  |  |  |
| Sähkötyöturvallisuus SFS6002 määrittelemä koulutus (tutkinnonosassa Asennus- ja automaatiotyöt) |  |  |  |