

Lahden Ammattikorkeakoulu
2019-2020

Insinööri (AMK), energia- ja ympäristötekniikka, päivätoteutus

Energia- ja ympäristötekniikan koulutusohjelmasta voit suuntautua yhdyskuntasuunnitteluun tai ympäristötekniologiaan.

Suuntautuminen valitaan toisen opiskeluvuoden aikana.

Tunnus	Nimi	1 v	2 v	3 v	4 v	Op yht
TEEYT19S-1000 YDINOSAAMINEN						180
TEEYT19S-1001 Yhteinen ydinosaaminen						25
LA00BE73	English for Work	3				3
LA00BE74	Ruotsin kieli, suullinen			1		1
LA00BE75	Ruotsin kieli, kirjallinen			2		2
LA00BE76	Asiantuntijaviestintä	4				4
LA00BE77	Ammatillisen osaamisen kehittyminen 1	5				5
LA00BQ87	Ammatillisen osaamisen kehittyminen 2		2			2
LA00BQ88	Ammatillisen osaamisen kehittyminen 3			1		1
LA00BE78	Tutkimus ja kehittäminen			5		5
LA00BE79	Tulevaisuuksien ennakointi			5		5
TEEYT19S-1002 Ammatillinen ydinosaaminen						0
TEEYT19S-1003 Digitaalisuus						10
TE00BH08	Tulevaisuuden digitaalisuus	3				3
TE00BH09	Verkot, tietoturva ja pilvipalvelut	3				3
TE00BH10	Digitaaliset työkalut	4				4
TEEYT19S-1004 Mekaniikka						10
TE00BH11	Matemaattiset työvälineet	5				5
TE00BH12	Mekaniikan sovellukset	5				5
TEEYT19S-1005 Sähkö, lämpö ja energia						15
TE00BH13	Sähkö		6			6
TE00BH14	Lämpö ja energia		6			6
TE00BH15	English for Engineers		3			3
TEEYT19S-1006 Energia- ja ympäristötekniikka						15
TE00BF85	Ekosysteemit ja ympäristönsuojelu	3				3
TE00BF86	Ympäristökemia ja -turvallisuus	6				6
TE00BF87	Vesi-, jäte- ja energiatekniikka	6				6
TEEYT19S-1007 Yhdyskunta, ympäristö ja ihminen						15

TE00BF88	Ympäristötiedon ja inventointien käyttö	5				5
TE00BF89	Kaavajärjestelmä ja vuorovaikutus	4				4
TE00BG83	Tietokoneavusteinen suunnittelu	3				3
TE00BG84	Ympäristöprojekti	3				3

TEEYT19S-1008 Ympäristö- ja yhdyskuntatekninen suunnittelu 15

TE00BF91	Ympäristö- ja yhdyskuntatekniikan infrastruktuuri		5			5
TE00BF90	Ympäristövaikutusten arviointi		4			4
TE00BF92	Paikkatiedon perusteet		3			3
TE00BG98	Ympäristölainsäädäntö ja hallinto		3			3

TEEYT19S-1009 Materiaali- ja ympäristötehokkuus 0

TE00BF98	Kierrätyksen ja jätehuollon ratkaisut		4			4
TE00BF99	Pilaantuneiden maiden arviointi ja kunnostus		4			4
TE00BG00	Vesihuolto		4			4
TE00BG01	Elinkaarimenetelmät		3			3

TEEYT19S-1010 Energy Efficiency and Renewable Energy 0

TE00BF95	Energy Efficiency		5			5
TE00BF96	Renewable Energy Forms		5			5
TE00BF97	Energy Project		5			5

TEEYT19S-1011 Yhdyskunta ja lähiympäristö 0

TE00BG02	Lähiympäristön suunnittelun lähtökohdat		5			5
TE00BG03	Asemakaavaprosessi ja dokumentit		5			5
TE00BG04	Infra- ja energiatehokkuus		5			5

TEEYT19S-1012 Yhdyskunnan kehittämisprojekti 0

TE00BG05	Kunta toimintaympäristönä			5		5
TE00BG06	Kehittämisprojekti			10		10

TEEYT19S-1013 Tuotantotalous 15

TE00BG67	Liiketoiminta ja markkinointi			5		5
TE00BG68	Johtaminen ja laatu			5		5
TE00BG69	Toiminnanohjaus			5		5

TEEYT19S-1014 Harjoittelu 30

LA00BO03	Harjoittelu	2,5	2,5	2,5	2,5	10
LA00BO04	Harjoittelu 2	2,5	2,5	2,5	2,5	10
LA00BO05	Harjoittelu 3	2,5	2,5	2,5	2,5	10

TEEYT19S-1015 Opinnäytetyö 15

LA00BN99	Opinnäytetyön suunnittelu			2,5	2,5	5
LA00BO00	Opinnäytetyön toteutus			2,5	2,5	5
LA00BO01	Opinnäytetyön julkaiseminen			2,5	2,5	5

TEEYT19S-1016 TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN 60

TEEYT19S-1000 YDINOSAAMINEN: 180 op

TEEYT19S-1001 Yhteinen ydinosaaminen: 25 op

LA00BE73 English for Work: 3 op

Osaamistavoitteet

The student is able to

- recognise the different sources and tools to help them improve their English skills
- gain confidence and manage in written and oral communication situations required in professional studies and in the work life
- describe their education and qualifications
- understand the terminology and concepts of their own field

LA00BE74 Ruotsin kieli, suullinen: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ilmaista ja perustella mielipiteensä
- käyttää oman alansa keskeistä perussanastoa
- kertoa keskeiset asiat koulutuksestaan, työkokemuksestaan ja -tehtävistään esim. työnhakutilanteessa
- esitellä oman alansa yrityksen

LA00BE75 Ruotsin kieli, kirjallinen: 2 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- käyttää oman alansa keskeistä perussanastoa
- kertoa keskeiset asiat koulutuksestaan, työkokemuksestaan ja -tehtävistään esim. työnhakutilanteessa
- kirjoittaa työpaikkahakemuksen
- hankkia tietoa omaan alaan liittyen ruotsin kielellä esim. internetistä
- käyttää nettisanakirjoja

LA00BE76 Asiantuntijaviestintä: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- suunnitella ja tuottaa oikeakielisiä asiatekstejä
- tuottaa omaa alansa käsittelevän artikkelin tai esseen, joka täyttää tieteellisen tekstin kriteerit
- tuottaa ammattimaisia suullisia ryhmäviestintätilanteita
- hakea tietoa monipuolisesti ja arvioida sitä kriittisesti

LA00BE77 Ammatillisen osaamisen kehittyminen 1: 2 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa oppimistaan ja toimia omia opintojaan koskevissa yhteistyötilanteissa
- tunnistaa itsensä oppijana ja pystyy kehittämään omia oppimisen valmiuksiaan
- toimia ryhmän jäsenenä
- toimia ammattikorkeakoulun oppimisympäristöissä
- hahmottaa omaa alaa ja sen tulevaisuuden osaamistarpeita
- antaa palautetta opetuksesta ja palveluista ja osallistua näin koulutuksen kehittämiseen

LA00BQ87 Ammatillisen osaamisen kehittyminen 2: 2 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa omaa osaamistaan suhteessa tavoitteena olevan uran osaamistarpeisiin
- osaa rakentaa uratoivetta tukevan HOPS-suunnitelman
- osaa monipuolisesti hyödyntää opintotarjontaa ja erilaisia opiskelumahdollisuuksia
- antaa palautetta opetuksesta ja palveluista ja osallistua näin koulutuksen kehittämiseen

LA00BQ88 Ammatillisen osaamisen kehittyminen 3: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa itsensä oppijana ja pystyy kehittämään omia oppimisen valmiuksiaan
- osaa arvioida oman alan innovatiivisia tai vaihtoehtoisia tulevaisuuden osaamistarpeita
- tunnistaa omaa osaamistaan ja sen kehittämistarpeita sekä osaa suunnitella omaa uraa niitä huomioiden
- hallitsee alansa ammattikäsitteet ja tuo osaamisensa näkyväksi työnhakutilanteissa
- antaa palautetta opetuksesta ja palveluista ja osallistua näin koulutuksen kehittämiseen

LA00BE78 Tutkimus ja kehittäminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hankkia, hyödyntää ja arvioida tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyvää informaatiota lähdekriittisesti
- noudattaa eettisiä periaatteita tutkimustoiminnassa
- käyttää oman alansa tyypillisimpiä tutkimus- ja kehittämismenetelmiä
- kirjoittaa tieteellisen raportin sekä hallitsee sen kieli- ja tyyliasun sekä lähdemerkinnät

LA00BE79 Tulevaisuuksien ennakointi: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ennakoida oman alansa toimintaympäristön muutoksia
- hyödyntää tulevaisuudentutkimuksen kansallisten ja kansainvälisten yhteisöjen tuottamaa materiaalia omalla alallaan
- käyttää tulevaisuudentutkimuksen käsitteistöä ja menetelmiä oman alansa tutkimus- ja kehittämistyössä

TEEYT19S-1002 Ammatillinen ydinosaaminen: 155 op

TEEYT19S-1003 Digitaalisuus: 10 op

TE00BH08 Tulevaisuuden digitaalisuus: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata digitaalisuuden merkityksen työelämässä ja sen muutoksessa
- hyödyntää digitaalisia tietovarastoja ja sosiaalista mediaa ammattimaisessa toiminnassa
- hyödyntää oman ammattialueensa uusia teknologioita kuten iot, big data, gis, robotiikka tai ai

TE00BH09 Verkot, tietoturva ja pilvipalvelut: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- toimia vastuullisesti digitaalisissa ympäristöissä tietoturva huomioiden
- kuvata Internetin perusrakenteen ja toiminnan
- kuvata IP-osoitteiden ja aliverkotuksen periaatteet
- toteuttaa tietoturvallisen tietoverkon (SOHO) ja liittää sen operaattoriverkkoon
- hyödyntää pilvipalveluita omassa toiminnassaan

TE00BH10 Digitaaliset työkalut: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- raportoida ja analysoida tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmistoja hyödyntäen
- tehdä käytännön projektista digitaalisen median elementtejä hyödyntävän esityksen
- osaa tehdä verkkojulkaisun

TEEYT19S-1004 Mekaniikka: 10 op

TE00BH11 Matemaattiset työvälineet: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- insinööritieteiden matemaattiset perustaidot
- kuvata mekaniikan ilmiöt tekniikan kehittämisen taustalla
- ratkaista mekaniikan ongelmia matemaattisesti

TE00BH12 Mekaniikan sovellukset: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- soveltaa mekaniikkaa käytäntöön

- soveltaa digitaalisuutta mekaniikan ilmiöissä
- soveltaa vektorilaskentaa mekaniikan ilmiöissä

TEEYT19S-1005 Sähkö, lämpö ja energia: 15 op

TE00BH13 Sähkö: 6 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata sähköiset ilmiöt tekniikan kehittämisen taustalla
- ratkaista sähköön liittyviä ongelmia matemaattisesti
- soveltaa sähköisiä ilmiöitä käytäntöön
- soveltaa digitaalisuutta sähköön liittyvissä ilmiöissä

TE00BH14 Lämpö ja energia: 6 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata lämmön merkityksen tekniikan kehittämisen taustalla
- ratkaista lämpöön ja energiaan liittyviä ongelmia matemaattisesti
- soveltaa lämpöilmiöitä käytäntöön

TE00BH15 English for Engineers: 3 op

Osaamistavoitteet

The students is able to

- use the terminology of their field and understand professional texts
- discuss topics related with their field
- communicate in job application situations
- present their own project orally and in writing
- write a professional report and a thesis abstract

TEEYT19S-1006 Energia- ja ympäristötekniikka: 15 op

TE00BF85 Ekosysteemit ja ympäristönsuojelu: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata erilaisten ekosysteemien toimintaperiaatteita ja niiden toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä
- jaotella erilaisia ekosysteemipalveluja ja osaa arvioida niiden merkittävyyttä
- kuvailla ihmisen toimintojen vaikutuksista ympäristöön (ml. ilmastonmuutos) ja tietää menetelmiä niiden ennaltaehkäisemiseksi
- kaupunkiekologian käsitteenä ja sen yhtymäkohdat luonnon ekosysteemeihin

TE00BF86 Ympäristökemia ja -turvallisuus: 6 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa yleisimmät ympäristölle haitalliset aineet ja niiden käyttäytymisen ympäristössä
- ympäristön haitta-aineisiin liittyvän keskeisen lainsäädännön
- nimetä ja tunnistaa epäorgaanisia ja orgaanisia yhdisteitä
- haitallisten aineiden aiheuttamia terveysvaikutuksia
- tehdä ympäristökemiaan liittyviä keskeisiä laboratorioharjoituksia

TE00BF87 Vesi-, jäte- ja energiatekniikka: 6 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata Suomen jäte -, energia - ja vesihuollon toiminnan pääpiirteet
- kertoa miksi on tärkeää vähentää jätteen määrää ja miten siihen voidaan vaikuttaa
- kertoa millaisia haasteita ja mahdollisuuksia kaupunkien ja haja-asutusalueiden vesihuoltoon liittyy
- kertoa millaisia haasteita ja mahdollisuuksia energia-alaan Suomessa ja globaalisti liittyy
- etsiä tietoa aihealueesta ja soveltaa sitä

TEEYT19S-1007 Yhdyskunta, ympäristö ja ihminen: 15 op

TE00BF88 Ympäristötiedon ja inventointien käyttö: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- peruseriaatteen luonnon ja rakennetun ympäristön lähtökohdista ympäristö- ja yhdyskuntasuunnittelulle
- hankkia luonnosta, maisemasta, rakennetusta ympäristöstä ja kulttuuriympäristöstä tietoa ja jäsentää sitä yhdyskuntasuunnittelun pohjaksi
- hankkia ja jäsentää paikkatietoa yhdyskuntasuunnittelun käyttöön

TE00BF89 Kaavajärjestelmä ja vuorovaikutus: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hankkia tietoa rajatun alueen suunnitelmista ja selvityksistä ja tehdä niistä yhteenvetoja
- maankäytön suunnittelun peruslähtökohdat ja tehtävän
- yhdyskuntasuunnittelun merkityksen yhteiskunnassa ja uusien haasteiden ratkaisemisessa
- tunnistaa vuorovaikutuksen merkityksen

TE00BG83 Tietokoneavusteinen suunnittelu: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- tunnistaa tietokoneavusteisen suunnittelun mahdollisuudet
- cad piirtämisen perusteita
- laatia ohjelmalla yksinkertaisia piirroksia hyödyntäen ohjelman perustoimintoja

TE00BG84 Ympäristöprojekti: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa:

- soveltaa projektinhallintaan liittyviä toimintaperiaatteita ja työskennellä vastuullisena projektitiimin jäsenenä ympäristöalan kehittämisprojektissa
- soveltaa erilaisia tiedonhankintaan ja käsittelyyn liittyviä menetelmiä
- valita toimeksiantoon parhaiten soveltuvat kehittämismenetelmät ja toimenpiteet
- raportoida ja esittää projektin tulokset ohjeistuksen mukaisesti

TEEYT19S-1008 Ympäristö- ja yhdyskuntatekninen suunnittelu: 15 op

TE00BF91 Ympäristö- ja yhdyskuntatekniikan infrastruktuuri: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- yhdyskuntateknisten järjestelmien periaatteita
- laatia ympäristö- ja yhdyskuntatekniikan infrastruktuurista koottua ja jäsennettyä tietoa sisältävän selvityksen ja osaa laatia sen pohjalta kehittämissuunnitelman

TE00BF90 Ympäristövaikutusten arviointi: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ympäristövaikutusten arviointiin liittyviä säädöksiä ja tavoitteita
- kuvata hanketason ympäristövaikutusten arviointimenettelyn etenemisen ja yleisesti käytettyjä arviointimenetelmiä
- kuvata prosessiin liittyviä osallistumismenettelyjä ja niiden onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä
- selvittää ympäristövaikutusten arviointihankkeita ja raportoida niitä.

TE00BF92 Paikkatiedon perusteet: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- paikkatiedon käyttökohteita
- käyttää QGIS-paikkatieto-ohjelmaa (tai vastaavaa ohjelmaa)
- hyödyntää ohjelmaa ympäristön inventointi- ja suunnittelutehtävissä

TE00BG98 Ympäristölainsäädäntö ja hallinto: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ympäristölainsäädännön keskeisen sisällön
- hakea tietoa lainsäädännöstä ja sen soveltamisesta erilaisissa tilanteissa
- Suomen ympäristöhallintojärjestelmän toimintaperiaatteet

TEEYT19S-1009 Materiaali- ja ympäristötehokkuus: 15 op

Esitietovaatimukset

Pakollinen ympäristötekniikkaan suuntautuneille

TE00BF98 Kierrätyksen ja jätehuollon ratkaisut: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- jätehuollon ja kierrätyksen keskeiset prosessit ja toimijat
- alan normi- ja informaatio-ohjauksen liittyviä keinoja sekä taloudellisten tekijöiden merkityksen
- kehittää syntypistelajittelua isommissa yksiköissä, organisaatioissa ja teollisuudessa
- kierrätysteollisuuden keskeiset prosessit ja materiaalien käsittelytekniikat
- energiahyötykäytön ja jätteiden kaatopaikkasijoituksen vaatimuksia

TE00BF99 Pilaantuneiden maiden arviointi ja kunnostus: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- aihealueen keskeisen sääntelyn
- kunnostusprosessin eri vaiheet ja kunnostustarpeen arvioinnin pääperiaatteet
- tunnistaa maaperän ja pohjaveden pilaantumista aiheuttavia keskeisiä päästölähteitä
- maaperän keskeiset kunnostusmenetelmät
- laatia näytteenottosuunnitelman, ottaa näytteitä ja toimittaa ne laboratorioon tutkittavaksi

TE00BG00 Vesihuolto: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa:

- käyttää johdonmukaisesti vesihuollon ammattikäsitteitä
- valita tarkoituksenmukaisimmat veden ja jätevedenkäsittelymenetelmät haja- ja taajaa-asutusalueilla
- soveltaa vesihuoltoketjuun liittyviä suunnittelu- ja riskinarviointimenetelmiä

TE00BG01 Elinkaarimenetelmät: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata tuotteiden elinkaaren vaiheet sekä ja kehittää niihin liittyviä resurssi- ja ympäristötekijöitä
- yleisesti käytettyjä elinkaarimenetelmiä ja niiden käyttökohteita
- materiaali- ja hiilijalanjälkilaskentaan liittyviä käytänteitä

TEEYT19S-1010 Energy Efficiency and Renewable Energy: 15 op

Esitietovaatimukset

Pakollinen ympäristötekniikkaan suuntautuneille. Yhdyskuntasuunnittelun valinneet voivat valita tämän osaksi täydentäviä opintoja

TE00BF95 Energy Efficiency: 5 op

Osaamistavoitteet

The student

- is able to identify the main aspects of the different stages of the energy chain (acquisition, production and consumption)
- knows different methods and technologies to promote energy efficiency and security of supply, and knows their significance at the local and global level
- is able to describe the role of digitalisation as part of energy efficient solutions now and in the future
- is able to utilise different tools when assessing and comparing energy efficiency and more sustainable energy forms, for example in energy consulting

TE00BF96 Renewable Energy Forms: 5 op

Osaamistavoitteet

The student

- is able to describe how different forms of renewable energy are generated and the targets set for their increased use
- knows the main concepts connected with decentralized energy production and the related targets
- is able to compare the environmental and cost impacts of different forms of energy and to evaluate their suitability for different uses

TE00BF97 Energy Project: 5 op

Osaamistavoitteet

The student

- knows how to search for and apply information required to carry out energy-related projects
- is able to choose the most suitable methods to perform different energy-related assignments
- is able to act as a responsible member of a team, and to present and report on a project according to the reporting guidelines of Lahti UAS

TEEYT19S-1011 Yhdyskunta ja lähiympäristö: 15 op

Esitietovaatimukset

Pakollinen yhdyskuntatekniikkaan suuntautuneille. Ympäristötekniikan opiskelijat voivat ottaa opintojakson osaksi täydentävää osaamista.

TE00BG02 Lähiympäristön suunnittelun lähtökohdat: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hankkia tietoa ja jäsentää sitä kaavasuunnittelun pohjaksi ja osaa perustella ympäristön lähtökohtien selvittämisen merkityksen suunnitteluprosessissa
- selvittää ympäristön lähtökohdat suunnitteluprosessia varten
- suunnitteluperiaatteita lähiympäristöstä
- laatia suunnitelmaa havainnollistavaa materiaalia ja/tai laatia selvityksen ympäristöstä ja tavoitteet suunnittelulle

TE00BG03 Asemakaavaprosessi ja dokumentit: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata asemakaavaprosessin vaiheet ja kaava asiakirjojen sisällön
- tunnistaa tekijät jotka vaikuttavat asemakaavalla rakennetun ympäristön muodostumiseen ja ympäristön säilyttämiseen
- kohdealueelle luonnokset asemakaava-asiakirjoista
- tietokoneavusteisen suunnittelun merkityksen kaavojen laadinnassa ja hyödyntää sitä asemakaavan piirtämisessä

TE00BG04 Infra- ja energiatehokkuus: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- katusuunnittelun ja muun väyläsuunnittelun periaatteita
- kaavoituksen ja katu- ja tiesuunnittelun vuorovaikutuksen merkityksen
- tehdä tie- tai katulinjan mitoituksen ja laatia ATK-pohjaisten suunnitelman
- rakennusten energiatehokkuuden lähtökohdat

TEEYT19S-1012 Yhdyskunnan kehittämisprojekti: 15 op

Esitietovaatimukset

Pakollinen yhdyskuntatekniikkaan suuntautuneille. Ympäristötekniikan opiskelijat voivat ottaa opintojakson osaksi täydentävää osaamista.

TE00BG05 Kunta toimintaympäristönä: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hankkia tietoa maakuntahallintouudistuksesta ja ymmärtää miten se vaikuttaa kuntiin
- kunnan toimintaympäristön ja päätöksenteon periaatteita
- yleiskaavatasoisen suunnittelun lähtökohdat sekä laatia ja jäsentää tietoa yleiskaavoista ja yleiskaavoja varten
- laatia kunnan tarpeisiin pohjautuvia kehittämissuunnitelmia

TE00BG06 Kehittämisprojekti: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- hyödyntää suunnitteluohjelmia jäsennetyn tai luodun tiedon havainnollistamiseksi
- hankkia tietoa ja laatia selvityksen kehittämisprojektin pohjaksi ja hyödyntää paikkatietoa
- tarkastella tehtävä aluetta ympäristön lähtökohdat huomioiden
- selvitysten ja hankitun tiedon kautta laatia kehitysesityksiä projektissa

TEEYT19S-1013 Tuotantotalous: 15 op

TE00BG67 Liiketoiminta ja markkinointi: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- määritellä ja ymmärtää asiakkaan tarpeet
- soveltaa ja toteuttaa erilaisia markkinointimenetelmiä
- yrityksen rahaliikenteen perusteet sekä merkityksen yritystoiminnassa

TE00BG68 Johtaminen ja laatu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- arvioida erilaisia johtamismenetelmiä ja niiden merkityksiä koko yrityksille
- työlainsäädännön peruskäsitteet
- arvioida työtyytyväisyyteen ja motivointiin vaikuttavia tekijöitä

TE00BG69 Toiminnanohjaus: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- arvioida ja kehittää sisälogistiikkaa
- arvioida ja kehittää toimitusketjuun liittyviä osa-alueita

TEEYT19S-1014 Harjoittelu: 30 op

LA00BO03 Harjoittelu: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla työhön liittyviä ilmiöitä ja käyttää siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- toimia tuloksellisesti työyhteisön käytäntöjen ja ammattialan eettisten periaatteiden mukaisesti
- käyttää opittuja tekniikoita, työtapoja, malleja ja prosesseja
- toimia asiakaslähtöisesti työyhteisön vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyöverkostoissa
- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan suhteessa työpaikalla tehtävään työhön

LA00BO04 Harjoittelu 2: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla työhön liittyviä ilmiöitä ja käyttää siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- toimia tuloksellisesti työyhteisön käytäntöjen ja ammattialan eettisten periaatteiden mukaisesti
- käyttää opittuja tekniikoita, työtapoja, malleja ja prosesseja
- toimia asiakaslähtöisesti työyhteisön vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyöverkostoissa
- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan suhteessa työpaikalla tehtävään työhön

LA00BO05 Harjoittelu 3: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvailla työhön liittyviä ilmiöitä ja käyttää siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä
- toimia tuloksellisesti työyhteisön käytäntöjen ja ammattialan eettisten periaatteiden mukaisesti
- käyttää opittuja tekniikoita, työtapoja, malleja ja prosesseja
- toimia asiakaslähtöisesti työyhteisön vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyöverkostoissa
- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan suhteessa työpaikalla tehtävään työhön

TEEYT19S-1015 Opinnäytetyö: 15 op

LA00BN99 Opinnäytetyön suunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- soveltaa teorian tietoja työelämän ongelmiin ja ilmiöihin
- ratkaista ongelmia, organisoida ja hahmottaa kokonaisuuksia
- toimia vuorovaikutteisesti, pitkäjänteisesti ja järjestelmällisesti
- työskennellä ammattialansa ammattikäytäntöjen mukaan
- hankkia tietoa lähdekriittisesti
- raportoida työnsä suullisesti, kirjallisesti ja kuvallisesti

LA00BO00 Opinnäytetyön toteutus: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- soveltaa teorian tietoja työelämän ongelmiin ja ilmiöihin
- ratkaista ongelmia, organisoida ja hahmottaa kokonaisuuksia
- toimia vuorovaikutteisesti, pitkäjänteisesti ja järjestelmällisesti
- työskennellä ammattialansa ammattikäytäntöjen mukaan
- hankkia tietoa lähdekriittisesti
- raportoida työnsä suullisesti, kirjallisesti ja kuvallisesti

LA00BO01 Opinnäytetyön julkaiseminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- soveltaa teorian tietoja työelämän ongelmiin ja ilmiöihin
- ratkaista ongelmia, organisoida ja hahmottaa kokonaisuuksia
- toimia vuorovaikutteisesti, pitkäjänteisesti ja järjestelmällisesti
- työskennellä ammattialansa ammattikäytäntöjen mukaan
- hankkia tietoa lähdekriittisesti
- raportoida työnsä suullisesti, kirjallisesti ja kuvallisesti

TEEYT19S-1016 TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN: 60 op

Moduulin sisältämät opintojaksot

Täydentävän osaamisen tarjonta löytyy erillisestä Täydentävä osaaminen AMK 17S - opetussuunnitelmasta.

Lisäksi täydentäväksi osaamiseksi voi valita moduuleja muiden koulutusten ammatillisesta ydinosaamisesta. Lue lisää: <http://www.lamk.fi/opiskelijalle/opiskellen-kohti-tyoelamaa/taydentava-osaaminen-vaihtoehtoja/Sivut/default.aspx>.