

Seinäjoen Ammattikorkeakoulu Oy

YTOJ21 Insinööri (ylempi AMK), Teknologiaosaamisen johtaminen, Ylempi AMK-tutkinto

Teknologiaosaamisen johtamisen tutkinto-ohjelma on suunnattu teknologiayrityksissä ja -organisaatioissa toimiville insinööreille, jotka haluavat kehittää osaamistaan ja jotka tähtäävät urallaan eteenpäin.

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto tuottaa julkisiin virkoihin saman kelpoisuuden kuin ylempi korkeakoulututkinto.

code	name	sum
YTOJ21	Insinööri (ylempi AMK), Teknologiaosaamisen johtaminen, Ylempi AMK-tutkinto	60
YTOJ21-1001	SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT	30
YTOJ21-1002	Pakolliset opinnot	15
BG00CF40	Kehittäminen ja tutkiminen	5
KC00CF46	Talouden johtaminen	5
KC00CF48	Projektijohtaminen	5
YTOJ21-1003	Valinnaiset opinnot	15
8G00CF50	Teollinen internet	5
KC00CF52	Tuotekehitystoiminnan johtaminen	5
KD00CD57	Tulevaisuuden esimiestyö	5
5E00CU10	Liiketoiminnan strateginen uudistaminen	5
KD00CD53	Asiakkuuksien johtaminen	5
KD00BD94	Osaamispääoman johtaminen	5
KD00CN22	Kasvua digitalisaatiosta	5
8A00CH84	Ohjelmistotuotannon menetelmät	4-5
YTOJ21-1004	OPINNÄYTETYÖ	30
8G00CF58	Opinnäytetyö	30

YTOJ21 Insinööri (ylempi AMK), Teknologiaosaamisen johtaminen, Ylempi AMK-tutkinto: 60 op

YTOJ21-1001 SYVENTÄVÄT AMMATTIOPINNOT: 30 op

YTOJ21-1002 Pakolliset opinnot: 15 op

BG00CF40 Kehittäminen ja tutkiminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa perustella tieteellisen ja arki ajattelun erot ja yhtäläisyydet. Opiskelija osaa tunnistaa ja määrittellä erilaisia työelämän kehittämisen kohteita ja tarpeita. Opiskelija osaa perustellusti suunnitella ja toteuttaa kehittämisen prosessin tai kokonaisuuden.

Sisältö

Tieteellisen ajattelun ja arki ajattelun erot ja yhteneväisyydet

Kriittinen ajattelu ja argumentaatio

Käytännön toiminnan kriittinen tarkastelu

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan kysymyksenasettelut ja tarveanalyysit

Tietoteoriat

Vähintään kaksi erilaista kehittämisen tapaa, esimerkiksi prosessimainen kehittäminen, tutkimuksellinen kehittäminen, toimintatutkimus, arviointitutkimus

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija on lukenut annetut materiaalit ja tehnyt tehtävät annettujen ohjeiden mukaan. Opiskelija osaa nimetä kehittämisen ja tutkimuksen peruseräatteen ja osaa selittää kehittämistoiminnan ja tutkimuksen välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä.

Hyvä (3-4)

Opiskelija on, lukenut annetut materiaalit ja tehnyt tehtävät huolellisesti ja perusteellisesti annettujen ohjeiden mukaan. Opiskelija osaa määrittellä kehittämistoiminnan ja tutkimuksen välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä, osaa osoittaa ja eritellä erilaisia tutkimuksen ja kehittämisen kohteita käytännön toiminnassa. Lisäksi hän osaa tuottaa suunnitelman näiden kohteiden kehittämiseen ja tutkimukseen sekä toteuttaa ja raportoida sen.

Kiitettävä (5)

Opiskelija on lukenut annetut materiaalit ja tehnyt tehtävät huolellisesti ja perusteellisesti annettujen ohjeiden mukana. Opiskelija osaa analysoida kehittämistoiminnan ja tutkimuksen välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä, sekä perustellen valita kulloiseenkin tarpeeseen sopivan kehittämisen ja/tai tutkimuksen menetelmän. Hän osaa osoittaa ja esitellä erilaisia tutkimuksen ja kehittämisen kohteita käytännön toiminnassa. Lisäksi hän osaa tuottaa suunnitelman näiden kohteiden kehittämiseen ja tutkimukseen sekä toteuttaa ja raportoida sen selkeästi siten, että lukija kykenee seuraamaan toiminnan toteutusta ja arvioimaan saatuja tuloksia.

KC00CF46 Talouden johtaminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa arvioida talouden johtamisen menetelmiä ja taloudellisen tiedon hyväksikäyttöä päätöksenteossa ja ohjauksessa. Opiskelija osaa hyödyntää talouden suunnittelun ja ohjauksen menetelmiä vaativissa johto- ja asiantuntijatehtävissä.

Sisältö

Talouden suunnittelu ja ohjaus, tunnusluvut ja suoritusmittaus, kustannusjohtaminen ja strateginen laskentatoimi.

Esitietovaatimukset

Edeltäviä opintoja ei tarvita.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Taso 1-2:

Opiskelija on suorittanut annetut tehtävät/osiot. Opiskelija tuntee talouden johtamiseen liittyvät peruskäsitteet ja laskentatavat ja kykenee hyödyntämään jonkin verran talouden johtamisen laskentamenetelmiä. Hän osaa laatia perusmuotoisen budjetin ja kustannuslaskelman. Hän osaa tehdä yksinkertaisia arvioita yrityksen taloudesta ja investointien kannattavuudesta.

Hyvä (3-4)**Taso 3-4:**

Opiskelija on suorittanut annetut tehtävät/osiot hyvin ja on osallistunut aktiivisesti opintojaksoon. Opiskelija tuntee hyvin talouden johtamiseen liittyvät peruskäsitteet ja laskentatavat. Hän osaa hyödyntää talouden johtamisen laskentamenetelmiä. Hän osaa laatia perusmuotoisen budjetin ja kustannuslaskelman sekä arvioida toteutuneita lukuja ja tehdä vertailuja niiden pohjalta. Hän osaa arvioida yrityksen taloudellista ja strategista suorituskykyä sekä investointien kannattavuutta.

Kiitettävä (5)**Taso 5:**

Opiskelija on suorittanut annetut tehtävät/osiot kiitettävästi ja on osallistunut aktiivisesti ja rakentavasti opintojaksoon. Opiskelija tuntee kiitettävästi talouden johtamiseen liittyvät peruskäsitteet ja laskentatavat. Hän osaa hyödyntää talouden johtamisen laskentamenetelmiä. Hän osaa laatia perusmuotoisen budjetin ja kustannuslaskelman sekä arvioida varsin syvällisesti toteutuneita lukuja ja tehdä syvällisiä vertailuja niiden pohjalta. Hän osaa arvioida laajasti yrityksen taloudellista ja strategista suorituskykyä sekä investointien kannattavuutta.

KC00CF48 Projektijohtaminen: 5 op**Osaamistavoitteet**

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa projektityöskentelyn periaatteet ja menetelmät sekä osaa johtaa vaativiakin projekteja.

Sisältö

Projektin valmistelu, suunnittelu, toteutus ja päättäminen. Projektioorganisaatio ja projektipäällikkö, projektityöskentely ja projektinhallinta. Resurssien, ajan ja kustannusten ohjaus sekä riskien hallinta. Projektiliiketoiminta.

Esitietovaatimukset

Edeltäviä opintoja ei tarvita.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)****Taso 1-2:**

Opiskelija tuntee projektinhallinnan ja projektiliiketoiminnan peruskäsitteet ja johtamistavat. Hän ymmärtää projektille asetettua erilaisia tavoitteita ja pystyy toimimaan aktiivisesti osana projektiryhmää tavoitteiden saavuttamiseksi.

Hyvä (3-4)**Taso 3-4:**

Opiskelija tuntee hyvin projektinhallinnan ja projektiliiketoiminnan peruskäsitteet ja johtamistavat ja pystyy soveltamaan niitä erilaisissa tilanteissa. Hän pystyy tunnistamaan projektille asetettuja erilaisia tavoitteita ja toimimaan siten, että tavoitteet tulevat otetuksi huomioon projektien suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelija ymmärtää projektin merkityksen osana yrityksen

liiketoimintaa. Opiskelija pystyy arvioimaan ja kehittämään toimintaa yksittäisen projektin tasolla.

Kiitettävä (5)

Taso 5:

Opiskelija tuntee hyvin projektinhallinnan ja projektiliiketoiminnan peruskäsitteet ja johtamistavat sekä pystyy soveltamaan niitä itsenäisesti erilaisissa tilanteissa. Hän pystyy monipuolisesti huomioimaan projektin erilaisia tavoitteita ja tilanteen mukaisesti valitsemaan tavoitteiden saavuttamista tukevia johtamistapoja. Opiskelija ymmärtää projektin merkityksen osana yrityksen liiketoimintaa. Opiskelija pystyy arvioimaan ja kehittämään toimintaa sekä yksittäisen projektin että projektimaisesti toimivan yrityksen tasolla.

YTOJ21-1003 Valinnaiset opinnot: 15 op

8G00CF50 Teollinen internet: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija tietää, miten teollinen internet vaikuttaa teollisuusyrityksen liiketoimintaan sekä sen tuotteisiin ja palveluihin. Opiskelija tuntee teollisen internetin sovelluksissa käytetyt teknologiat (teknologiapino) ja ymmärtää tyypillisen teollisen internetin sovelluksen arkkitehtuurin. Opiskelija osaa määrittellä käyttäjälle teollista internetiä hyödyntävän palvelun.

Opiskelija ymmärtää, miten teollisuusyrityksen toimintaa voidaan tehostaa digitaalisen valmistuksen menetelmillä. Opiskelija tunnistaa digitaalisen valmistuksen työkalut.

Opiskelija tietää, miten teollisen internetin hyödyntäminen vaikuttaa kestävään kehitykseen.

Sisältö

- Teollisen internetin perusteet
- Teollisen internetin teknologiat
- Datan mallintaminen ja järjestelmien integraatio
- Pilvipalvelut ja IoT-alustat
- Teollisen internetin sovellukset ja liiketoiminta
- Digitaalinen valmistus

Esitietovaatimukset

-

Lisätiedot

-

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Taso 1 -2: Opiskelija tuntee teollisen internetin perusteet. Opiskelija tietää teollisen internetin teknologiapinon tasot ja niihin liittyvät teknologiat.

.

Hyvä (3-4)

Taso 3 -4: Opiskelija osaa määrittellä teollisen internetin teknologioita hyödyntävän sovelluksen niin, että se hyödyntää yrityksen liiketoimintaa.

Kiitettävä (5)

Taso 5: Opiskelija osaa määritellä teollisen internetin sovelluksen ja integroida sen teolliseen prosessiin.

KC00CF52 Tuotekehitystoiminnan johtaminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee uuden tuotteen kehittämisen vaiheistetun prosessin, tuotekehitystoiminnan organisoinnin periaatteet, asiakastarpeiden tunnistamisen periaatteet, valmistus- ja ympäristöstävällisen suunnittelun periaatteet sekä projektisalkun johtamisen periaatteet.

Sisältö

Vaiheistettu rinnakkainen tuoteprosessi, tuotekehityksen organisaatiomallit, asiakastarpeiden tunnistaminen, tuotekehitysprojektin kustannusten hallinta, DFMA, DFE, teollinen muotoilu osana tuoteprosessia, tuotekehitys osana liiketoimintastrategiaa, teollinen internet tuotekehitystoiminnassa.

Esitietovaatimukset

Edeltäviä opintoja ei tarvita.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Taso 1-2:

Opiskelija tunnistaa uuden tuotteen vaiheistetun prosessin ja osaa toimia tuotekehitysorganisaatiossa sen mukaisesti. Hän tunnistaa erilaisia tuotekehityksen organisointitapoja ja perusteita näiden soveltamiselle erilaisissa ympäristöissä. Opiskelija osaa nimetä erilaisia asiakastarpeiden tunnistamisen menetelmiä ja projektisalkun johtamisen periaatteita. Hän tunnistaa tuotekehityksen liittymisen liiketoimintastrategiaan ja teollisen internetin perusteet sekä osaa nimetä tyyppillisiä tuotekehityksen laadun arviointikriteerejä.

Hyvä (3-4)

Taso 3-4:

Opiskelija tuntee ja osaa selittää uuden tuotteen vaiheistetun prosessin tarkoitukset ja kykenee toimimaan luovasti tuotekehitysorganisaatiossa. Opiskelija tuntee erilaisia tuotekehityksen organisointitapoja ja kykenee vertaamaan niitä keskenään erilaisissa toimintaympäristöissä. Opiskelija tuntee erilaisia asiakastarpeiden tunnistamisen menetelmiä ja kykenee valitsemaan niistä eri tilanteisiin parhaiten sopivat. Hän tuntee projektisalkun johtamisen periaatteet ja kykenee käyttämään niitä projektien priorisoinnissa. Opiskelija tuntee tuotekehityksen liittymisen liiketoimintastrategiaan ja kykenee analysoimaan erilaisten tuotekehityksen merkitystä yrityksen liiketoiminnalle. Hän tunnistaa teollisen internetin potentiaalinen tuotekehitystoiminnan tehostamisessa. Hän tuntee erilaisia tuotekehityksen laadun arviointikriteerejä ja osaa soveltaa niitä tuotekehitystoiminnassa.

Kiitettävä (5)

Taso 5:

Opiskelija tuntee syvällisesti uuden tuotteen vaiheistetun prosessin ja osaa käyttää sitä luovasti tuotekehitystoiminnassa. Hän tuntee tuotekehityksen erilaisten organisointitapojen piirteet ja valintakriteerit erilaisiin toimintaympäristöihin. Opiskelija osaa käyttää monipuolisesti erilaisia asiakastarpeiden tunnistamismenetelmiä ja osaa suhtautua kriittisesti niistä saatuihin tuloksiin. Hän osaa analysoida projektisalkun sisältöä ja tehdä erilaisia laskelmia projektien priorisoimiseksi. Opiskelija osaa kytkeä tuotekehitystoiminnan yrityksen liiketoimintastrategiaan ja toimia

tuotekehityksessä niin, että se tukee yrityksen strategisia tavoitteita. Opiskelija osaa hyödyntää teollisen internetin mahdollisuuksia tuotekehitystoiminnan ja tuotteiden kehittämisessä. Hän osaa käyttää luovasti tuotekehitystoiminnan laadun arviointimenetelmiä tuotekehityksen johtamisessa

KD00CD57 Tulevaisuuden esimiestyö: 5 op

Osaamistavoitteet

Suoritettuaan opintojakson opiskelija tuntee esimiestyön tehtäväkentän, vastuut ja tulevaisuuden vaatimukset. Hän tunnistaa, mitä hyvä johtaminen vaatii esimieheltä ja organisaatiolta nykyhetkellä ja tulevaisuudessa. Opiskelija kykenee arvioimaan, millainen esimies hän persoonaltaan on ja kehittämään omaa toimintaansa esimiehenä

Sisältö

Esimiehen tunneäly

Oman työn johtaminen ja ajankäytön hallinta

Transformationalinen johtajuus ja muutosjohtajuus

Oma johtamisprofiili

Tavoitteellinen johtaminen: miten saan ihmiset toimimaan oikeaan suuntaan

- Palautteen antaminen

- Työmotivaatio ja ilmapiiri työn tuottavuuden näkökulmasta

- Esimiestyö ja työhyvinvointi; hankalien tilanteiden käsittely

- Esimiestyö ja viestintä

Esitietovaatimukset

-

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija on tietoinen esimiestyön tärkeydestä ja osatekijöistä. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla kykyä ymmärtää aiheen peruskäsitteistöä. Opiskelijan tuotokset osoittavat käsitteistön auttavaa soveltamista käytännössä.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa hyödyntää esimiestyötaitoja. Opiskelijan toiminta ja tuotokset osoittavat hyvää käsitteistön hallintaa organisaation johtamisessa. Opiskelija kykenee selkeästi arvioimaan esimiestyön osa-alueita ja kehittämään omia esimiestaitojaan.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa hyödyntää, analysoida ja kehittää esimiestyötaitoja. Opiskelijan toiminta ja tuotokset osoittavat vahvaa käsitteistön hallintaa organisaation johtamisessa ja sen kehittämisessä. Opiskelija kykenee kiitettävästi ja kriittisesti analysoimaan esimiestyön osa-alueita ja kehittämään omia esimiestaitojaan arvioivalla otteella.

5E00CU10 Liiketoiminnan strateginen uudistaminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa kuvata strategisen uudistumisen liittyviä keskeisiä käsitteellisiä jännitteitä. Opiskelija osaa tunnistaa toimintaympäristön trendejä ja toimialan kehityssuuntia. Opiskelija osaa kuvata strategisen uudistumisen muutosajureita sekä niiden roolia ja merkitystä strategisessa suunnittelussa. Opiskelija osaa arvioida tunnistettujen muutostekijöiden ja muutosprosessien

vaikutuksia yrityksen liiketoimintaan sekä analysoida yrityksen arvonluontia ja ansaintalogiikkaa muuttuvassa maailmassa. Opiskelija osaa tunnistaa ja arvioida uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Opiskelija osaa toimia oppivassa ryhmässä ja arvioida oman osaamisensa kehittymistä.

Sisältö

- strateginen uudistaminen
- toimintaympäristön ja oman organisaation strateginen analyysi
- strategiatyökalut
- strategisen uudistumisen johtaminen

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osallistuu opetukseen ja keskusteluun passiivisesti
 Opiskelija käyttää ja soveltaa käsitteitä pintapuolisesti analysoiden
 Opiskelija arvioi muuttuvaa toimintaympäristöä ja sen vaikutuksia summittaisesti
 Opiskelija pyrkii tunnistamaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia, analyysin ollessa osin vaillaista
 Opiskelija osaa soveltaa strategiatyökaluja suppeasti
 Opiskelija arvioi omaa oppimistaan suppeasti

Hyvä (3-4)

Opiskelija osallistuu opetukseen melko aktiivisesti ja esittää omia mielipiteitään ajoittain
 Opiskelija käyttää käsitteistöä osuvasti soveltaen
 Opiskelija analysoi toimintaympäristöä ja sen muutoksia kattavasti
 Opiskelija soveltaa strategiatyökaluja systemaattisesti
 Opiskelija osaa tunnistaa yritykselle uuden liiketoimintamahdollisuuden ja arvioida sitä uskottavasti
 Opiskelija osaa arvioida omaa oppimistaan jossain määrin

Kiitettävä (5)

Opiskelija osallistuu aktiivisesti opetukseen ja esittää omia analyyttisiä mielipiteitään käsiteltyihin asioihin
 Opiskelija käyttää käsitteistöä oivaltaen
 Opiskelija analysoi toimintaympäristön muutoksia systemaattisesti ja oivaltaen
 Opiskelija soveltaa strategiatyökaluja kontekstiherkästi ja systemaattisesti
 Opiskelija osaa tunnistaa yritykselle toteuttamiskelpoisen liiketoimintamahdollisuuden osuvasti perustellen
 Opiskelija osaa arvioida omaa oppimistaan monipuolisesti

KD00CD53 Asiakkuuksien johtaminen: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija ymmärtää suhdemarkkinoinnin merkityksen pitkän aikavälin asiakassuhteisiin pohjautuvassa liiketoiminnassa. Opiskelija ymmärtää asiakassuhteen hallinnan käsitteen ja soveltamisen kestokulutushyödykkeiden, palveluiden ja B-to-B tuotteiden markkinoinnissa. Opiskelija hallitsee CRM:n käsitteen sekä osaa soveltaa CRM:n mahdollisuuksia käytännön markkinoinnin johtamisen ongelmatilanteiden ja haasteiden ratkaisemiseksi. Opiskelija osaa hyödyntää CRM:ää markkinoinnin johtamisen työkaluna. Opiskelija osaa arvioida työyhteisön toimintaa sekä intressiryhmien (ensisijaisesti asiakkaat) muuttuvia tarpeita ja pystyy mukauttamaan ja kehittämään tietotekniikan järjestelmiä (CRM) johtamisen työkaluna

Sisältö

Suhdemarkkinoinnin käsitettä käydään läpi lähiopintojaksoilla. Sen soveltamista käytäntöön, erityisesti CRM:n näkökulmasta, harjoitellaan oman yrityksen / yhteisön ja casejen näkökulmasta. Käytännön CRM-järjestelmän ominaisuuksiin ja mahdollisuuksiin tutustutaan myös kurssin aikana. Kurssiin kuuluu harjoitustyö CRM:n soveltamisesta oman yrityksen / yhteisön toimintaan.

Esitietovaatimukset

Edeltäviä opintoja ei tarvita.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on osallistunut aktiivisesti kurssityöskentelyyn. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla kykyä ymmärtää aiheen peruskäsitteistöä. Opiskelija on pystynyt hyödyntämään kurssin peruskäsitteistöä.

Hyvä (3-4)

Opiskelija on suoriutunut opintojakson opinnoista hyvin ja on osallistunut aktiivisesti kurssityöskentelyyn. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla hyvää kykyä ymmärtää ja soveltaa aiheen käsitteistöä käytännön liiketoimintaan. Opiskelija on pystynyt esittämään asiakkuuksien johtamista tukevia ratkaisuja.

Kiitettävä (5)

Opiskelija on suoriutunut opintojakson opinnoista erinomaisesti ja on osallistunut aktiivisesti kurssityöskentelyyn. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla erinomaista kykyä ymmärtää aiheen käsitteistöä ja soveltaa opittua käytännön liiketoimintaan. Opiskelija on pystynyt hyödyntämään monipuolisesti asiakkuuksien johtamista ja kehittämään luovia ratkaisuja.

KD00BD94 Osaamispääoman johtaminen: 5 op**Osaamistavoitteet**

Opiskelija osaa suunnitella, arvioida ja johtaa organisaation, tiimin ja yksilön osaamista. Opiskelija ymmärtää osaamisen johtamisen yhteyden organisaation strategiaan ja menestymiseen. Opiskelija hallitsee osaamisen johtamisen ja kehittämisen prosessin. Hän tunnistaa organisaation osaamistarpeita ja osaa hyödyntää osaamisen kehittämisen menetelmiä yrityksen strategian mukaisesti.

Sisältö

Osaamisen johtamisen prosessi ja käsitteet
Strategialähtöinen osaamisen kehittäminen
Osaamisen arvioinnin menetelmät
Osaamisen kehittämisen menetelmät

Esitietovaatimukset

Edeltäviä opintoja ei tarvita.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija on osallistunut aktiivisesti kurssityöskentelyyn. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla kykyä ymmärtää aiheen peruskäsitteistöä: Opiskelija on pystynyt hyödyntämään kurssin peruskäsitteistöä kurssitehtävässään.

Hyvä (3-4)

Opiskelija on suoriutunut opintojakson opinnoista hyvin ja on osallistunut aktiivisesti kurssityöskentelyyn. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla kykyä ymmärtää aiheen käsitteistöä ja on osoittanut kykyä soveltaa opittua käytännön liiketoimintaan: Opiskelija on pystynyt kehittämään luovia ratkaisuja kurssitehtävässään.

Kiitettävä (5)

Opiskelija on suoriutunut opintojakson opinnoista erinomaisesti ja on osallistunut aktiivisesti kurssityöskentelyyn. Opiskelija on osoittanut opintojaksolla kykyä ymmärtää aiheen käsitteistöä ja on osoittanut kykyä soveltaa opittua käytännön liiketoimintaan: Opiskelija on pystynyt kehittämään luovia ratkaisuja kurssitehtävässään.

KD00CN22 Kasvua digitalisaatiosta: 5 op**Osaamistavoitteet**

Opiskelija osaa vastata oman tutkimus- ja kehittämissyönsä työskentelystä ja osallistua seminaarityöhön rakentavasti. Opiskelija tunnistaa digitalisaation roolin kasvussa ja osaa analysoida oman opinnäytetyönsä kontekstia kasvun näkökulmasta. Opiskelija osaa hyödyntää muiden asiantuntemusta oman kehittämistyönsä edistämiseksi.

Sisältö

Teemaan liittyvät asiantuntijaluennot ja kirjallisuus, seminaarityöskentely.

Esitietovaatimukset

Opiskelijalla tulee olla yamk-opinnäytetyön aihe selvillä. Aiheen tulee liittyä kasvuun/digitalisaatioon.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija tunnistaa ohjaajan tuella omassa kehittämistyössään erillisiksi hahmotettavia osakokonaisuuksia, osaa autetusti kuvata niihin liittyvät tarpeet ja osallistuu jossain määrin niiden toteutumisen arviointiin. Opiskelija osallistuu seminaarityöhön. Opiskelija osaa tuoda esiin digitalisaation yhteyksiä omaan kehittämistyöhönsä.

Hyvä (3-4)

Opiskelija tunnistaa ohjaajan tuella omassa kehittämistyössään erillisiksi hahmotettavia osakokonaisuuksia, osaa kuvata niihin liittyvät tarpeet ja arvioida niiden toteutumista. Opiskelija osaa koordinoita oman tutkimus- ja kehittämissyönsä työskentelyä. Opiskelija osallistuu seminaarityöhön rakentavasti. Opiskelija osaa kuvata digitalisaation roolia kasvussa oman kehittämistyönsä näkökulmasta.

Kiitettävä (5)

Opiskelija tunnistaa omassa kehittämistyössään erillisiksi hahmotettavia osakokonaisuuksia, osaa kuvata niihin liittyvät tarpeet selkeästi ja arvioida niiden toteutumista. Opiskelija osaa johtaa oman tutkimus- ja kehittämissyönsä työskentelyä jäntevästi. Opiskelija osallistuu seminaarityöhön rakentavasti ja aktiivisesti. Opiskelija osaa selkeästi ja ymmärrettävästi kuvata digitalisaation roolia kasvussa oman kehittämistyönsä näkökulmasta.

8A00CH84 Ohjelmistotuotannon menetelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

Opintojakson jälkeen opiskelija tuntee tärkeimmät ohjelmistotuotannon menetelmät ja työkalut. Opiskelija osaa hyödyntää monipuolisesti ohjelmistojen versionhallintatyökaluja (git). Opiskelija ymmärtää ohjelmistotestauksen periaatteet ja osaa suunnitella ohjelmia, jotka voidaan testata hyvin. Opiskelija tuntee Devops-kehityksen periaatteet ja osaa hyödyntää kontti-tekniikkaa (Docker).

Sisältö

- Ohjelmistotuotannon menetelmät ja välineet
- Versionhallinta (git)
- Ohjelmistotestaus
- Jatkuva integrointi, jatkuva toimitus, Devops
- Kontitus (Docker)

Esitietovaatimukset

Ohjelmistotuotannon peruskurssi

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija tuntee tärkeimmät ohjelmistotuotannon menetelmät ja työkalut. Opiskelija osaa hyödyntää ohjelmistojen versionhallintatyökaluja (git).

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa hyödyntää eri ohjelmistotuotannon menetelmiä ja työkaluja. Opiskelija osaa hyödyntää ohjelmistojen versionhallintatyökaluja. Opiskelija ymmärtää ohjelmistotestauksen periaatteet ja osaa suunnitella testattavia ohjelmia. Opiskelija tuntee Devops-kehityksen periaatteet ja osaa hyödyntää kontti-tekniikkaa.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa hyödyntää eri ohjelmistotuotannon menetelmiä ja työkaluja. Opiskelija osaa hyödyntää monipuolisesti ohjelmistojen versionhallintatyökaluja. Opiskelija hallitsee erilaiset testauksen välineet ja osaa suunnitella testattavia järjestelmiä. Opiskelija hallitsee Devops-kehityksen ja osaa hyödyntää kontti-tekniikkaa.

YTOJ21-1004 OPINNÄYTETYÖ: 30 op**8G00CF58 Opinnäytetyö: 30 op****Osaamistavoitteet**

Opinnäytetyö on laaja ja vaativa kehittämistehtävä, joka rakentuu aihealueen teoreettiseen ja työssä hankittuun tietoon sekä suoritettuihin opintoihin. Opinnäytetyön tavoitteena on ratkaista työyhteisön ajankohtainen haaste tai ongelma.

Sisältö

- Aiheen valinta ja hyväksyminen, työsuunnitelma
- Toteutus ja ohjaus, kirjallinen raportti
- Työn esittely ja loppukeskustelu
- Arviointi

Esitietovaatimukset

-

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeen arviointikriteerien mukaan.

Hyvä (3-4)

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeen arviointikriteerien mukaan.

Kiitettävä (5)

Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeen arviointikriteerien mukaan.