

Hämeen ammattikorkeakoulu

Metsätalous

OSAAMISTAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Metsätalousinsinööri (AMK) opintojen aikana hankitaan laaja-alainen metsäosaaminen, jossa korostuvat metsävarojen kestävä monitavoitteinen suunnittelu, hoito ja hyödyntäminen. Opintoissa perehdytään metsien taloudelliseen merkitykseen, jossa korostuu metsien rooli hiilen varastoinnissa ja kierrossa. Opiskelija osaa liikkua maastossa ja hän hallitsee metsäalalla käytössä olevia sovelluksia ja laitteita sekä osaa hyödyntää digitaalisessa muodossa olevaa dataa.

Metsällisen osaamisen lisäksi opiskelija kehittää yleisiä työelämätaitojaan, kuten oma-aloitteisuutta, esimies- ja alaistaitoja, asiakaslähtöisyyttä sekä vastuunkantoa itsestä, työyhteisöstä, yhteiskunnasta ja ympäristöstä. Opintoihin sisältyvissä viestintä- ja kieliopinnoissa on tavoitteena monipuolinen osaaminen suullisesti ja kirjallisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa myös digitaalisissa ja kansainvälisissä ympäristöissä. Opintojen jälkeen opiskelijalla on hyvät valmiudet elinikäiseen oppimiseen.

Biotalous rooli ilmastonmuutoksen torjunnassa on erityisen merkityksellinen. Ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävällä toiminnalla voimme vaikuttaa ratkaisevasti siihen, missä ja miten erilaisia biomassoja tuotetaan, hyödynnetään ja jatkojalostetaan uusiksi innovaatioiksi. Visioiden on muututtava konkreettisiksi ja vastuullisiksi teoiksi. Tämä vaatii rohkeita päätöksiä ja tutkivalla otteella tehtävää kehittämistyötä. Tällainen kestävä kehityksen mukainen toimintamalli on avain kestävään biotalouteen, joka mahdollistaa hyvät elämisen mahdollisuudet nykyisille ja tuleville sukupolville.”

Yrittäjyys

Yrittäjyys on asennetta, valmiuksia ja toimintaa mahdollisuuksien etsimiseksi ja hyödyntämiseksi. Tavoitteena on yrittäjyysasenteiden ja -valmiuksien vahvistaminen, korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden synnyttäminen ja olemassa olevan yritystoiminnan uudistaminen ja kehittäminen.

OPINTOJEN RAKENNE

Ydinosaaminen ja profiloiva osaaminen

Moduuli on 15 opintopisteen osaamiskokonaisuus, joka on rakennettu jonkin työelämän ilmiön ympärille. Moduulille on laadittu osaamistavoitteet ja arviointikriteerit, jotka määrittävät moduulin suorituksessa arvioitavat osaamiset.

Ydinosaamisen opinnot ja opinnäytetyö ovat tutkinnon suorittajalle pakollisia moduuleja. Harjoittelu kuuluu ydinosaamiseen. Profiloivat opinnot ovat valinnaisia tai vaihtoehtoisia moduuleja, joilla opiskelija voi suunnata omaa osaamista omien uratavoitteiden mukaisesti. Vaihtoehtoisia opintoja voit valita myös koko HAMKin tarjonnasta, muista kotimaisista tai kansainvälisistä korkeakouluista.

Metsätalousinsinööri (AMK) opintojen suunniteltu kesto on 4 vuotta ja laajuudeltaan 240 opintopistettä. Pakollisissa ydinosaamisen opinnoissa perehdytään metsänhoitoon, metsänmittaukseen, puunhankintaan ja –korjuuseen, metsäekologiaan ja metsäsuunnitteluun. Tämän jälkeen osaamista syvennetään valinnaisissa profiloivissa moduuleissa mm. paikkatietoon, metsäomaisuuden hoitoon, metsäpalveluliiketoimintaan, metsien virkistyskäyttöön tai uusiutuviin

energiamuotoihin liittyen.

Harjoittelun osuus metsätalouden opinnoista on 30 opintopistettä, joka jakautuu työharjoitteluun ja asiantuntijaharjoitteluun. Harjoittelu aloitetaan yleisesti ensimmäisen tai toisen opintovuoden aikana. Harjoittelun suoritetaan tyypillisesti kesäaikaan mutta se on mahdollista tehdä myös muuna ajankohtana. Harjoittelu on yleensä palkallista työtä ja sen voi suorittaa myös ulkomailla.

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön laajuus on 15 op. Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa sekä yleisiä työelämävalmiuksia että alakohtaisia ammatillisia kompetensseja. Opinnäytetyön tekeminen on oppimisprosessi, jossa opiskelija oppii työskentelemään tutkivalla, analyysoivalla ja kehittäväällä työotteella.

SIJOITTUMINEN TYÖELÄMÄÄN

Metsätalousinsinöörin koulutus valmistaa moniin työtehtäviin. Metsäteollisuudessa metsätalousinsinöörin keskeisimmät työtehtävät liittyvät puunhankintaan eli puun ostoon ja korjuuseen. Alueelliset metsänhoitoyhdistykset tarjoavat laajan työkentän erilaisissa metsäalan työtehtävissä ympäri Suomea. Lisäksi Metsäkeskus ja Metsähallitus tarjoavat monipuolisesti eri työtehtäviä viranomaistyöstä aina valtion maa- ja vesialueiden hoitoon ja hallintaan. Metsäala tarjoaa paljon vaihtoehtoja myös yrittäjyydelle aina pienyrittäjyydestä alueellisiin metsäpalveluyrityksiin.

Luonteeltaan metsätalousinsinöörin toimenkuva on itsenäistä asiantuntija-, suunnittelu- tai esimiestyötä. Metsätalousinsinöörin työtehtävistä merkittävä osa on asiakaspalvelutyötä, jossa neuvotaan ja palvellaan metsänomistajia metsien hoidossa, suunnittelussa sekä puun myynnissä ja korjuussa. Metsätalousinsinööri voi myös erikoistua luonnon- ja ympäristönhoidon työtehtäviin, kuten luonnonsuojelu- ja virkistymetsien hoitoon.

code	name	1	2	3	4	sum
MIMEP21B-1001	Ydinsaaminen					150
MIMEP21B-1024 Yleiset työelämätaidot						30
MI00DL28	Yleiset työelämätaidot	30				30
MIMEP21B-1025 Ammatilliset viestintätaidot						15
MI00DL29	Ammatilliset viestintätaidot	15				15
MIMEP21B-1026 Metsätalouden perusteet						15
MI00DL30	Metsäpolitiikka	4				4
MI00DL31	Metsänhoito	7				7
MI00DL32	Ekosysteemipalvelut ja riista	4				4
MIMEP21B-1027 Metsätalouden kenttätaidot						15
MI00DL33	Metsätalouden kenttätaidot	15				15
MIMEP21B-1028 Puunhankinta ja lajituntemus						15
MI00DL34	Puunhankinta ja -korjuutyöt	7				7
MI00DL35	Lajituntemus	6				6
MI00DG78	Metsätaitoilu	2				2
MIMEP21B-1029 Kestävä metsänhoito						15
MI00DL36	Kasvupaikat	4				4
MI00DL62	Ilmastokestävä metsänhoito	11				11

MIMEP21B-1030 Metsäsuunnittelu					15
MI00DF59	Metsäsuunnittelun menetelmät		5		5
MI00DF60	Metsäsuunnitelma		10		10
MIMEP21B-1022 Työharjoittelu					15
MI00DF61	Työharjoittelu	7,5	7,5		15
MIMEP21B-1023 Asiantuntijaharjoittelu					15
MI00DF62	Asiantuntijaharjoittelu		7,5	7,5	15
MIMEP21B-1002 Profiloiva osaaminen					75
MIMEP21B-1016 Metsäpalveluliiketoiminta					15
MI00DF63	Palveluliiketoiminta metsäalalla	5			5
MI00DF64	Liiketalouden tunnusluvut	3			3
MI00DF65	Liiketoimintasuunnitelma	7			7
MIMEP21B-1017 Paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen					15
MI00DF66	Paikkatieto-ohjelmistot	3			3
MI00DF67	Kaukokartoitus	4			4
MI00DF68	Paikkatietoprojekti	4			4
MI00DF69	Tiedonkeruu droneilla	4			4
MI00DF70	Paikkatietoanalyysit	4			4
MIMEP21B-1018 Puunhankinnan erityistaidot					15
MI00DF71	Leimikonsuunnittelu ja puukauppa		3		3
MI00DF72	Korjuu ja kuljetus		3		3
MI00DF73	Puunhankinnan ammattilaisten työnkuva		9		9
MIMEP21B-1019 Metsäomaisuuden hoito					15
MI00DL23	Metsän arviointimenetelmät		5		5
MI00DL24	Metsäverotus		3		3
MI00DL25	Metsätilan sukupolvenvaihdos ja metsätilakauppa		7		7
MIMEP21B-1020 Taajama- ja virkistysmetsien hoito ja suunnittelu					15
MI00DF74	Metsäluonnon vaikutus ihmisen hyvinvoinnille ja asuinympäristöön		3		3
MI00DF75	Taajama- ja virkistysmetsien hoito ja käyttö		7		7
MI00DF76	Taajama- ja virkistysmetsien suunnitteluprojekti		5		5
MIMEP21B-1021 Kehittyvä osaaja					0-15
VR00BU93	Ruotsin suullinen osaaminen				0
VR00BU94	Ruotsin kirjallinen osaaminen				0
MIMEP21B-1003 Opinnäytetyö					15
9900CQ19	Opinnäytetyö – Suunnittelu		5		5
9900CQ20	Opinnäytetyö – Toteutus			5	5
9900CQ21	Opinnäytetyö – Viimeistely			5	5
9900CQ22	Opinnäytetyö – Kypsyysnäyte				0

MIMEP21B-1001 Ydinosaaminen: 150 op

MIMEP21B-1024 Yleiset työelämätaidot: 30 op

Osaamistavoitteet

Moduuli koostuu yleisistä asiantuntijatehtävissä vaadittavista osaamisista ja sen sisältämät opinnot hyväksiluetaan aiemmilla korkeakouluopinnoilla.

MI00DL28 Yleiset työelämätaidot: 30 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa:

- työelämässä tarvittavia tiimi- ja ryhmätyötaitoja.
- kehittää omaa osaamistaan ja suunnitella omaa urapolkua.
- johtamisen ja esimiestyön vaatimukset ja toimintatavat.
- käyttää tietotekniikan perusohjelmistoja.
- metsäalan työtehtävissä vaadittavat matemaattiset taidot.
- antaa ensiapua.
- tilastolliset ja laadulliset tutkimusmenetelmät.
- liiketalouden perusteet.
- huomioida työläinsäädännön vaatimukset työntekijänä.

MIMEP21B-1025 Ammatilliset viestintätaidot: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduuli koostuu metsäalan työssä vaadittavasta kirjallisesta ja suullisesta viestintäosaamisesta sekä tutkinnon edellyttämistä ruotsin ja englannin kielen osaamisista. Moduulin sisältämät opinnot hyväksiluetaan aiemmilla korkeakouluopinnoilla.

MI00DL29 Ammatilliset viestintätaidot: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa opitaan työssä vaadittava kirjallinen ja suullinen viestintäosaaminen sekä ammattikorkeakoulututkinnon edellyttämä ruotsin ja englannin kielen osaaminen.

Opiskelija osaa:

- viestiä kirjallisesti ja suullisesti ammattialan työtehtävissä äidinkielellä.
- viestiä kirjallisesti ja suullisesti englannin kielellä.
- viestiä kirjallisesti ja suullisesti ruotsin kielellä.

MIMEP21B-1026 Metsätalouden perusteet: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa perehdytään kestävänsä metsätalouden käsitteisiin ja menetelmiin, ekosysteemipalveluihin, yhteiskunnan metsätaloudelle asettamiin velvoitteisiin, metsätalouden rakenteisiin ja puukauppaan. Lisäksi opitaan puiden kasvupaikat, keskeistä lajistoa ja puiden fysiologiaa.

MI00DL30 Metsäpolitiikka: 4 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsätalouden perusteet moduuliin.

Opiskelija tuntee yhteiskunnan metsätaloudelle asettamat velvoitteet ja metsätalouden rakenteet.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa kuvata yhteiskunnan metsätaloudelle asettamat velvoitteet ja metsätalouden rakenteet.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa ottaa toiminnassaan huomioon yhteiskunnan metsätaloudelle asettamat velvoitteet ja metsätalouden rakenteet.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa analysoida metsäpolitiikan ohjausjärjestelmien merkitystä metsätaloudessa.

MI00DL31 Metsänhoito: 7 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsätalouden perusteet moduuliin.

Opiskelija osaa:

- metsätalouden kannalta keskeiset kasvupaikat, lajiston ja puiden fysiologiaa.
- kestävän metsänhoidon ja puukaupan keskeiset käsitteet ja menetelmiä.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa:

- nimetä metsätalouden kannalta keskeiset kasvupaikat ja lajiston.
- kuvata metsänhoidon ja puukaupan keskeiset käsitteet ja menetelmiä.

Hyvä (3-4)

Opiskelija:

- tunnistaa metsätalouden kannalta keskeiset kasvupaikat ja lajiston
- tuntee metsänhoidon ja puukaupan keskeiset käsitteet ja menetelmien soveltuvuuden eri tilanteissa

Kiitettävä (5)

Opiskelija:

- osaa arvioida kasvupaikkojen merkityksen metsätalouden toimenpiteissä.
- hallitsee metsänhoidon ja puukaupan keskeiset käsitteet ja osaa soveltaa erilaisia metsänhoidon menetelmiä.

MI00DL32 Ekosysteemipalvelut ja riista: 4 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsätalouden perusteet moduuliin.

Opiskelija tuntee metsän ekosysteemipalvelut ja riistan merkityksen metsänhoidossa.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa kuvata metsän erilaisia käyttömuotoja ja vaikutuksia.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa tehdä johtopäätöksiä metsän ja riistan merkityksestä yhteiskunnalle hyvinvoinnin ja talouden näkökulmista.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa arvioida metsän merkitystä ja käyttömuotoja sekä erilaisia mahdollisuuksia hyvinvoinnin ja talouden kannalta.

MIMEP21B-1027 Metsätalouden kenttäaidot: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulin aikana perehdytään metsäammattilaisen työvälinetaitoihin kuten paikkatietoon, metsikön puustomittaukseen ja –laskentaan sekä raivaussahatyöskentelyyn. Lisäksi lasketaan metsätalouden kiertoajan tuottoja ja kustannuksia ja perehdytään metsämaahan.

MI00DL33 Metsätalouden kenttäaidot: 15 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsätalouden kenttäaidot moduuliin.

Opiskelija osaa:

- käyttää karttoja sekä hyödyntää ja tuottaa paikkatietoa.
- metsikön puustomittauksen ja –laskennan.
- laskea metsätalouden tuottoja ja kustannuksia.
- raivaussahan työturvallisen ja -ergonomisen käytön.
- metsämaan perustoiminnot ja -ominaisuudet, metsämaiden luokittelun, eri maanmuokkausmenetelmät ja niiden soveltuvuuden eri maalajeillemuotoja sekä erilaisia mahdollisuuksia hyvinvoinnin ja talouden kannalta.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa:

- tulkita erilaisia karttoja, hahmottaa oman sijaintinsa kartalla sekä käyttää ohjeiden mukaan paikkatieto-ohjelmistoa.
 - kerätä koelala- ja kuviokohtaista metsävaratietoa sekä laskea metsänmittaustuloksista erilaisia tunnuslukuja.
 - kuvata metsätalouden kustannuksiin vaikuttavat tekijät
- tehdä sahan päivittäiset huoltotoimenpiteet, säätää raivaussahan valjaat ja sahata ohjatusti.
- kuvata metsämaan perustoiminnot, maanmuokkaustavat ja maalajiluokituksen sekä osaa erottaa

hienot ja karkeat lajitteet.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa:

- suunnistaa ja hahmottaa metsikkökuvioita sekä soveltaa paikkatietoa yksinkertaisissa tapauksissa.
- tulkita mittaustuloksia ja hahmottaa metsikkökuvioita sekä laskea metsänmittaustulokset kuviotasolle.
- määrittää tuottoja ja kustannuksia kiertoajan eri vaiheissa
- itsenäisesti työskennellä raivaussahalla.
- eri maanmuokausmenetelmien valintaperusteet, sekä niiden soveltuvuuden eri maalajeille ja kasvupaikkatyypeille.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa:

- valita oikean kartta-aineiston eri tarkoituksiin sekä ratkaista ongelmia paikkatiedon avulla ja luoda uutta tietoa.
- analysoida mittaustuloksia sekä analysoida metsänmittauslaskentojen tuloksia.
- analysoida tuottojen ja kustannustenvaiikutuksia metsätalouden kannattavuuteen kuviotasolla.
- ottaa huomioon eri olosuhteet raivaussahatyössä ja osaa raivaussahan käytön sujuvasti.
- tunnistaa maalajit harjaantuneesti sekä kuvata metsämaan yhteydet metsänhoidon menetelmiin.

MIMEP21B-1028 Puunhankinta ja lajituntemus: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa perehdytään puun ostoon, korjuuseen ja kuljetukseen sekä manuaaliseen ja koneelliseen puunkorjuutyöhön. Lisäksi moduulissa opitaan keskeiset metsä- ja suokasvit ja sienet, puulajit sekä metsätuhojen aiheuttajat. Moduulin aikana opiskelija kehittää edellä mainittuja taitoja osallistumalla metsätaitokilpailuihin.

MI00DL34 Puunhankinta ja -korjuutyöt: 7 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu puunhankinta ja lajituntemus moduuliin.

Opiskelija osaa:

- suunnitella leimikon.
- tehdä puunkorjuutöitä työturvallisuusmääräysten mukaisesti.
- puukaupan työvaiheet.
- puun käyttömuodot.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa:

- maastossa määritellä ja rajata hakattavan kohteen.
- valita hakkuutyötä varten asianmukaiset varusteet ja valmistaa rungon ohjatusti puutavaralajeiksi sekä käyttää metsäkoneita opettajan välittömässä ohjauksessa.
- kertoa puukaupan etenemisen työvaiheet.
- kertoa tukkien, kuitupuiden ja energiapuun käyttötarkoituksen.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa:

- hyödyntää maastosta ja metsäsuunnitelmasta saatavaa tietoa leimikon suunnitteluun.
- valmistaa puutavaraa hyödyntäen mitta- ja laatuvaatimuksia ja käyttää metsäkonetta opettajan ohjauksessa.
- soveltaa puukaupan työvaiheita.
- ohjata puuta oikeille käyttöpaikoille.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa:

- analysoida leimikkorakennetta ja arvioida leimikon myyntikelpoisuutta.
- arvioida työn etenemistä ja valmistaa puutavaraa tehokkaasti ja ergonomisesti soveltaen mitta- ja laatuvaatimuksia ja käyttää metsäkonetta.
- analysoiden työprosessin etenemistä.
- arvioida puukaupan työvaiheiden toimivuutta ja osaa analysoida puukaupan sopimusehtoja.
- arvioida puun laatua jalostusprosessin kannalta.

MI00DL35 Lajituntemus: 6 op**Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu puunhankinta ja lajituntemus moduuliin.

Opiskelija osaa:

- keskeiset metsäkasvit ja sienet.
- keskeiset puu- ja pensaslajit kesä- ja talviasussa.
- metsätuhojen aiheuttajat, niiden aiheuttamat riskit, merkityksen ja torjunnan.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija osaa:

- tunnistaa keskeiset metsäkasvit ja sienet.
- tunnistaa keskeisimmät kotimaiset ja ulkomaiset puulajit kesä- ja talviasuisina.
- tunnistaa merkittävimmät metsätuhot ja niiden aiheuttajat.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa:

- tunnistaa metsä- ja suokasvit ja sienet.
- tunnistaa kotimaiset puu- ja pensaslajit ja ulkomaiset puulajit kesä- ja talviasuisena.
- tunnistaa metsätuhojen aiheuttajia sekä niiden jättämiä jälkiä.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa:

- tunnistaa metsä- ja suokasvit sekä sienet harjaantuneesti.
- tunnistaa kotimaiset ja ulkomaiset puu- ja pensaslajit kesä- ja talviasuisina varmasti ja harjaantuneesti.
- tunnistaa metsätuhojen aiheuttajat monipuolisesti ja harjaantuneesti.

MI00DG78 Metsätaitoilu: 2 op

Osaamistavoitteet

Osaamistavoitteet:

- Opiskelija osaa ratkaista kesä- ja talvimetsätaitokilpailun tehtävät.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija taitoilee saavuttaen yhteensä vähintään 450 pistettä kesätaitoilusta ja 660 pistettä talvitaitoilusta tai osallistuu kahteen kesätaitoiluun ja kahteen talvitaitoiluun.

Hyvä (3-4)

Opiskelija taitoilee saavuttaen yhteensä vähintään 630 pistettä kesätaitoilusta ja 840 pistettä talvitaitoilusta.

Kiitettävä (5)

Opiskelija taitoilee saavuttaen yhteensä vähintään 780 pistettä kesätaitoilusta ja 1050 pistettä talvitaitoilusta.

MIMEP21B-1029 Kestävä metsänhoito: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa opiskelija perehtyy kasvupaikkaluokitukseen, metsien arvokkaisiin elinympäristöihin sekä ilmastokestävään ja kannattavaan metsänhoitoon.

MI00DL36 Kasvupaikat: 4 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu Kestävä metsänhoito moduuliin.

Opiskelija osaa metsä- ja suotyyppeihin perustuvan kasvupaikkaluokituksen sekä metsien arvokkaat elinympäristöt.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa käytännön metsä- ja suotyypityksen periaatteet sekä metsien arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa käytännön metsä- ja suotyypityksen sekä metsien arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteet ja tunnistamisen.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa tunnistaa metsä- ja suotyypit sekä metsien arvokkaat elinympäristöt maastossa harjaantuneesti.

MI00DL62 Ilmastokestävä metsänhoito: 11 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu kestävä metsänhoito moduuliin.

Opiskelija osaa perustella metsänhoitomenetelmien käytön ja ymmärtää ilmastokestävyyden ja taloudellisen kannattavuuden edellytykset metsänhoidossa.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija tuntee keskeisimmät metsänhoitomenetelmät ja perustella niiden käytön.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa valita oikeat metsänhoitomenetelmät ja perustella niiden käytön.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa soveltaa erilaisia metsänhoitomenetelmiä huomioiden ilmastokestävyyden ja taloudellisen kannattavuuteen.

MIMEP21B-1030 Metsäsuunnittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa opitaan metsäsuunnittelun teoreettinen tausta, menetelmät ja työvaiheet sekä laaditaan metsäsuunnitelma asiakkaan toiveiden mukaan sekä määritetään tilan arvo suunnitelman avulla.

MI00DF59 Metsäsuunnittelun menetelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäsuunnittelu moduuliin.

Osaamistavoitteet:

- Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa suomalaisia metsäsuunnittelumenetelmiä.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa kuvata keskeiset metsäsuunnittelun käsitteet.

Hyvä (3-4)

Osaa laatia metsäsuunnittelmalaskelmia, ymmärtää erilaiset metsävaratiedon keruumenetelmät sekä osaa arvioida niiden luotettavuutta.

Kiitettävä (5)

Osaa luoda erilaisilla metsäsuunnittelmalaskelmilla monitavoitteisia metsäsuunnitelmia.

MI00DF60 Metsäsuunnitelma: 10 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäsuunnittelu moduuliin.

Opiskelija osaa kerätä kuvioittaista metsävaratietoa ja laatia monitavoitteisen metsäsuunnitelman sekä sen pohjalta määritellä tilan arvon.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa kerätä metsäsuunnitelmaan tarvittavat maastotiedot, laatia metsänhoitosuositusten mukaisen metsäsuunnitelman ja määritellä tilan arvon sekä esitellä metsäsuunnitelman asiakkaalle.

Hyvä (3-4)

.Opiskelija osaa arvioida eri menetelmillä tuotetun metsävaratiedon luotettavuutta ja laatia metsänomistajan tavoitteiden mukaisia suunnitelmia sekä verrata tilanarvon eri määrittämenetelmiä keskenään.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa tehdä monitavoitteisia suunnitelmalaskentoja, tulkita ja soveltaa niitä käytäntöön sekä arvioida eri tiedonkeruumenetelmien luotettavuutta.

MIMEP21B-1022 Työharjoittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Harjoittelussa opitaan metsäalan käytännön työtehtäviä kuten taimikonhoito- ja istutustyöt. Opiskelija asettaa harjoittelujaksolle ammatillisia kehittymistavoitteita yhteistyössä työnantajan ja ammattikorkeakoulun kanssa. Opiskelija suuntaa harjoittelunsa omien ammatillisten kehittymistavoitteidensa mukaan.

MI00DF61 Työharjoittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Harjoittelussa opitaan metsäalan käytännön työtehtäviä kuten taimikonhoito- ja istutustyöt. Opiskelija asettaa harjoittelujaksolle ammatillisia kehittymistavoitteita yhteistyössä työnantajan ja ammattikorkeakoulun kanssa. Opiskelija suuntaa harjoittelunsa omien ammatillisten kehittymistavoitteidensa mukaan.

MIMEP21B-1023 Asiantuntijaharjoittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa harjoitellaan metsätalousinsinööriin työtehtäviä, joita voivat olla muun muassa toimihenkilö-, työnjohto-, suunnittelu- ja kehitystyöt. Opiskelija asettaa harjoittelujaksolle ammatillisia kehittymistavoitteita yhteistyössä työnantajan ja ammattikorkeakoulun kanssa. Asiantuntijaharjoittelu on osa ammatillista profiloitumista.

MI00DF62 Asiantuntijaharjoittelu: 15 op

MIMEP21B-1002 Profiloiva osaaminen: 75 op

MIMEP21B-1016 Metsäpalveluliiketoiminta: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa perehdytään palveluliiketoimintaan ja sen erityispiirteisiin metsäalalla. Lisäksi opitaan laskemaan ja analysoimaan liiketoimintaa kuvaavia tunnuslukuja sekä tekemään kannattava liiketoimintasuunnitelma talouslaskelmineen.

MI00DF63 Palveluliiketoiminta metsäalalla: 5 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäpalveluliiketoiminta moduuliin.

Opiskelija tunnistaa palveluliiketoiminnan merkityksen osana kannattavaa liiketoimintaa sekä siihen liittyvät erityispiirteet metsäalalla

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa tunnistaa kannattavan palveluliiketoiminnan edellytykset teoriassa.

Hyvä (3-4)

Osaa hahmottaa valitun yrityksen palveluliiketoimintaan vaikuttavat tekijät käytännössä.

Kiitettävä (5)

Osaa kehittää yrityksen palveluliiketoimintaa huomioiden metsäalan erityispiirteet.

MI00DF64 Liiketalouden tunnusluvut: 3 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäpalveluliiketoiminta moduuliin.

Opiskelija osaa laskea erilaisia liiketoiminnan tunnuslukuja ja tulkita niitä.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Hahmottaa keskeiset yrityksen liiketoimintaa kuvaavat tunnusluvut ja niiden laskemiseen liittyvät periaatteet.

Hyvä (3-4)

Osaa laskea yrityksen liiketoiminnan keskeiset tunnusluvut ja tehdä niiden pohjalta johtopäätöksiä yrityksen liiketoiminnasta.

Kiitettävä (5)

Osaa hyödyntää liiketoiminnan tunnuslukujen antamaa analyysitietoa yrityksen kehittämisessä.

MI00DF65 Liiketoimintasuunnitelma: 7 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäpalveluliiketoiminta moduuliin.

Opiskelija osaa laatia kannattavan liiketoimintasuunnitelman sekä siihen liittyvät talouslaskelmat.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa laatia liiketoimintasuunnitelman ja siihen liittyvät talouslaskelmat pääpiirteittäin.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa laatia kannattavan liiketoimintasuunnitelman perustellen siinä esitetyt ratkaisut sekä tehdä liiketoimintasuunnitelmaan liittyvät talouslaskelmat.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa laatia kannattavan liiketoimintasuunnitelman talouslaskelmineen ja kehittää suunnitelmaa käytettävissä olevien tietojen avulla.

MIMEP21B-1017 Paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa opitaan paikkatiedon hallintaa, kaukokartoitusmenetelmiä ja hyödyntämään dronea aineiston keräämisessä.

MI00DF66 Paikkatieto-ohjelmistot: 3 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen moduuliin. Opiskelija osaa käsitellä erilaisia paikkatietoaineistoja yleisillä paikkatieto-ohjelmistoilla.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija hallitsee ohjelmistojen peruskäytön ja tuottaa niillä karttoja ja uutta tietoa.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa soveltaa paikkatieto-ohjelman perusmenetelmiä ongelmien ratkaisussa.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa soveltaa ja yhdistää luovasti eri paikkatietomenetelmiä ongelmien ratkaisussa.

MI00DF67 Kaukokartoitus: 4 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen moduuliin. Opiskelija ymmärtää metsätaloudessa yleisesti käytettäviä kaukokartoitusmenetelmiä ja osaa käsitellä kaukokartoitusaineistoja.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija muistaa ja osaa kuvata erilaisia kaukokartoitusmenetelmiä ja niiden tuottamia aineistoja.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa analysoida ja luokitella kaukokartoitusaineistoja sekä arvioida aineistojen luotettavuutta.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa luoda kaukokartoitusaineiston ja referenssiaineiston avulla metsävaratietoa.

MI00DF68 Paikkatietoprojekti: 4 op**Osaamistavoitteet**

Tämä opintojakso kuuluu paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen moduuliin. Opiskelija osaa määrittellä ajankohtaisen paikkatietoon liittyvän ongelman ja ratkaista sen soveltaen paikkatieto-osaamistaan.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija määrittelee ja ratkaisee ajankohtaisen paikkatietoon liittyvän ongelman hyödyntäen paikkatietomenetelmiä.

Hyvä (3-4)

Opiskelija määrittelee ja ratkaisee ajankohtaisen paikkatietoon liittyvän monitahoisen ongelman käyttäen soveltuvia kehittyneitä paikkatietomenetelmiä.

Kiitettävä (5)

Opiskelija määrittelee ja ratkaisee ajankohtaisen paikkatietoon liittyvän monitahoisen ongelman soveltaen monipuolisesti, rohkeasti ja analyttisesti erilaisia paikkatietomenetelmiä.

MI00DF69 Tiedonkeruu droneilla: 4 op**Osaamistavoitteet**

Tämä opintojakso kuuluu paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen moduuliin. Opiskelija tuntee dronen lentämiseen liittyvät säännöt ja osaa käyttää dronea turvallisesti kaukokartoitusaineiston tuottamisessa.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija osaa kuvailla dronen lennättämiseen liittyvät keskeiset säännöt, turvallisen lentotoiminnan sekä kaukokartoitusaineiston tuottamisen dronen avulla.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa soveltaa käytäntöön dronen lentämiseen liittyviä sääntöjä, lennättää dronea turvallisesti sekä tuottaa kaukokartoitusaineistoa dronen avulla.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa arvioida dronen käyttöön liittyvää säännöstöä, soveltaa sitä erilaisissa toimintaympäristöissä sekä osaa tuottaa laadukasta kaukokartoitusaineistoa ymmärtäen aineiston

laatuun vaikuttavia tekijöitä.

MI00DF70 Paikkatietoanalyysit: 4 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu paikkatietoaineistojen tuottaminen ja hyödyntäminen moduuliin. Opiskelija osaa kerätä, yhdistää, analysoida, muokata ja julkaista paikkatieto- ja kaukokartoitusaineistoja.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa kerätä ja yhdistää paikkatietoaineistoja eri lähteistä ja suorittaa niille analyysejä ohjeen mukaan, sekä tuntee paikkatiedon julkaisun perusmenetelmät.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa tehdä analyysejä hankkimillaan paikkatieto- ja kaukokartoitusaineistoilla ja ratkaista siten käytännön ongelmia, sekä julkaista paikkatietoaineistoa perusmenetelmillä informatiivisesti ja selkeästi.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa omatoimisesti ratkaista käytännön paikkatieto-ongelmia analysoimalla tilastollisia aineistoja ja erilaisia paikkatietoaineistoja, sekä julkaista paikkatietoaineistoa monipuolisesti, luovasti ja esteettisesti.

MIMEP21B-1018 Puunhankinnan erityistaidot: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa perehdytään puunhankinnan ammattilaisten työtehtäviin, puunhankintaorganisaatioiden toimintaan, puunhankinnan haasteisiin sekä laajan mittakaavan puunhankintaan.

Leimikonsuunnittelu ja puukauppa, sekä korjuu ja kuljetus -opintojaksoilla korostuu teoriaopetus. Puunhankinnan ammattilaisten työnkuva -opintojaksolla syvennetään osaamista puunhankinnan toimijoiden kanssa toteutetuilla käytännön harjoituksilla.

MI00DF71 Leimikonsuunnittelu ja puukauppa: 3 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu puunhankinnan erityistaidot moduuliin.

Opiskelija kykenee itsenäiseen ja asiakaslähtöiseen leimikonsuunnitteluun. Opiskelija tuntee puukauppaprosessin, kuten juridiikan, sopimusmallit, tarjousten tekemisen ja vertailun.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa opettajan ohjauksessa tehdä leimikkosuunnitelman. Opiskelija tuntee puukauppaprosessin keskeisimmät elementit.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa itsenäisesti tehdä leimikkosuunnitelman.
Opiskelija pystyy vertailemaan puukaupparjousia erilaisilla menetelmillä.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa tehdä itsenäisesti leimikkosuunnitelman.
Opiskelija pystyy vertailemaan puukaupparjousia kriittisesti erilaisilla menetelmillä.

MI00DF72 Korjuu ja kuljetus: 3 op**Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu puunhankinnan erityistaidot moduuliin.

- Opiskelija tuntee puunkorjuun ja -kuljetuksen suunnittelun ja ohjauksen periaatteet erilaisissa olosuhteissa sekä metsäyhtiöiden, metsänomistajien ja puunkorjuu ja -kuljetusyrittäjien tarpeet ja tavoitteet puunhankinnassa.
- Opiskelija pystyy määrittelemään korjuu- ja kuljetusresurssien tarpeen.
- Opiskelija ymmärtää puunhankinnan kokonaisuuden ja asiakaslähtöisyyden merkityksen.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija tuntee leimikon korjuun ja kuljetuksen suunnitteluun ja ohjaukseen vaikuttavat tekijät.
Opiskelija tuntee korjuu- ja kuljetusresurssien määrittelyn perusteet.
Opiskelija tuntee puunhankinnan kokonaisuuden ja asiakaslähtöisyyden perusteet.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa puunkorjuun ja –kuljetuksen toimenpiteitä tavoitteiden mukaisesti.

Opiskelija osaa määrittellä korjuu- ja kuljetusresurssit toimitustarpeen mukaisesti.
Opiskelija tuntee puunhankinnan kokonaisuuden ja puunhankinnan toimijoiden välisiä vuorovaikutussuhteita.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa puunkorjuun ja –kuljetuksen toimenpiteitä tavoitteellisesti eri puunhankinnan ammattilaisten roolissa.

Opiskelija tuntee olosuhteiden muutosten vaikutuksen korjuu- ja kuljetusresurssien tarpeen määrittelyyn.

Opiskelija osaa kertoa puunkorjuun ja -kuljetuksen haasteet sekä kustannuksiin vaikuttavat tekijät tulevaisuuden kehityskulkuja arvioiden.

MI00DF73 Puunhankinnan ammattilaisten työnkuva: 9 op**Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu puunhankinnan erityistaidot moduuliin.

Opiskelija kykenee itsenäiseen leimikon suunnitteluun mukaan lukien puunkorjuun ja –kuljetuksen suunnittelu sekä korjuujäljen valvonta.

Opiskelija tuntee erilaisten puunhankinnan toimijoiden, kuten metsäyhtiöiden toimihenkilöiden, metsänomistajien ja korjuu- ja kuljetusyrittäjien, työnkuvat ja näkökulmat. Opiskelija osaa tehdä puukauppaa ja pystyy vertailemaan puukauppatarjouksia kriittisesti erilaisilla menetelmillä.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija osaa tehdä korjuujäljen laadunvalvonnan ja leimikkosuunnitelman. Opiskelija tuntee teoriassa ja käytännössä joitakin puunhankinnan ammattilaisten työnkuvia. Opiskelija osaa tehdä puukaupan.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa tehdä korjuujäljen laadunvalvonnan ja leimikkosuunnitelman kohteen mukaisesti toimien. Opiskelija tuntee erityyppisiä puunhankinnan ammattilaisten työnkuvia. Opiskelija osaa tehdä puukaupan erilaisia tarjousten vertailumenetelmiä hyödyntäen.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa tehdä korjuujäljen laadunvalvonnan ja leimikkosuunnitelman kohteen mukaisesti soveltaen. Opiskelija tuntee laajasti erityyppisiä puunhankinnan ammattilaisten työnkuvia. Opiskelija osaa tehdä puukaupan kriittisesti erilaisia tarjousten vertailumenetelmiä hyödyntäen.

MIMEP21B-1019 Metsäomaisuuden hoito: 15 op**Osaamistavoitteet**

Moduulissa opitaan taloudellisesti kannattavaan metsäomaisuuden hoitoon ja hallintaan liittyviä taitoja. Keskeisiä asioita ovat metsätalouden kannattavuus ja sen mittaaminen, metsäkiinteistön arvonmääritys ja -kauppa, metsätilan sukupolvenvaihdos sekä metsäverotus.

MI00DL23 Metsän arviointimenetelmät: 5 op**Osaamistavoitteet**

Opintojakso kuuluu Metsäomaisuuden hoito moduuliin.

Opiskelija osaa kannattavan metsätalouden piirteet ja kannattavuuteen liittyvät ohjelmistot sekä osaa vaihtoehtoisia tapoja metsäkiinteistöjen arvon määrittämiseen.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Opiskelija osaa kuvata keskeisimmät kannattavuuteen liittyvät kriteerit ja tehdä arvion metsäkiinteistöstä summa-arvolaskelmaan perustuen.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa kannattavan metsätalouden piirteet ja tehdä arvion metsäkiinteistöstä tuotto- ja kauppa-arvolaskelmien perusteella.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa vaihtoehtoisia tapoja metsäkiinteistöjen arvon määrittämiseen ja arvioida tulosten luotettavuutta ja soveltuvuutta eri tilanteissa.

MI00DL24 Metsäverotus: 3 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäomaisuuden hoito moduuliin.

Opiskelija hallitsee metsäverotuksen periaatteet ja osaa laatia metsäveroilmoituksessa vaadittavat laskelmat.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa metsäverotuksen periaatteet ja tehdä yksinkertaisen metsäveroilmoituksen.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa tehdä vaativan metsäveroilmoituksen.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa laskea ja suunnitella verotusta erilaisissa metsänomistustilanteissa.

MI00DL25 Metsätilan sukupolvenvaihdos ja metsätilakauppa: 7 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsäomaisuuden hoito moduuliin.

Opiskelija osaa metsäkiinteistöjen omistusmuodot ja hallitsee kiinteistökaupan vaiheet.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa kuvata yleisimmät metsänomistusmuodot sekä kuvata metsäkiinteistökaupan ja sukupolvenvaihdoksen periaatteet.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa arvioida eri metsänomistusmuotojen etuja ja haittoja sekä arvioida metsäkiinteistökauppaan ja sukupolvenvaihdokseen liittyviä tekijöitä.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa arvioida kriittisesti eri metsänomistusmuotojen etuja ja haittoja, sekä osaa kriittisesti arvioida ratkaisuvaihtoehtoja metsätilan sukupolvenvaihdokseen.

MIMEP21B-1020 Taajama- ja virkistysmetsien hoito ja suunnittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa perehdytään metsäluonnon merkitykseen asuinympäristöissä ja virkistysalueilla. Lisäksi perehdytään edellä mainittujen alueiden käytön ja hoidon suunnitteluun sekä ylläpitoon. Moduulin

aikana opiskelija syventää osaamistaan tekemällä jonkin edellä mainitun alueen suunnitteluun liittyvän projektityön.

MI00DF74 Metsäluonnon vaikutus ihmisen hyvinvoinnille ja asuinympäristöön: 3 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu metsien hoito ja käyttö taajama- ja virkistyskäyttöalueilla moduuliin. Opiskelija osaa arvioida metsäluonnon myönteisiä vaikutuksia erilaisilla kohteilla.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa kuvata metsäluonnon merkityksen ihmisen asuinympäristössä.

Hyvä (3-4)

Osaa tunnistaa ihmisen hyvinvoinnille tärkeitä kohteita taajama- ja muilla erityisalueilla.

Kiitettävä (5)

Osaa valita metsäluontoon liittyvät kehittämiskohteet, joilla vaikutetaan myönteisesti asuinympäristöön.

MI00DF75 Taajama- ja virkistysmetsien hoito ja käyttö: 7 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu taajama- ja virkistysmetsien hoito ja suunnittelu moduuliin.

Opiskelija osaa toimia taajamametsissä käytössä olevien suunnitelmien ja ohjeiden mukaisesti.

Opiskelija osaa toimia suojelu- ja virkistysalueilla olevien suunnitelmien ja ohjeiden mukaisesti

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija osaa:

- kuvata keskeiset taajamametsien käytön ja hoidon toimintatavat ja niihin liittyvät taustatekijät.
- kuvata keskeiset suojelu- ja virkistyskäyttöalueiden käytön ja hoidon toimintatavat ja niihin liittyvät taustatekijät.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa:

- arvioida taajamametsien hoidon ja käytön nykytilaa erilaisilla kohteilla.
- arvioida suojelu- ja virkistyskäyttöalueiden hoidon ja käytön nykytilaa erilaisilla kohteilla.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa:

- kehittää taajamametsien hoitoa ja käyttöä tunnistamalla tulevaisuuden kehittämiskohteet erilaisilla kohteilla.
- kehittää suojelu- ja virkistyskäyttöalueiden hoitoa ja käyttöä tunnistamalla tulevaisuuden kehittämiskohteet erilaisilla kohteilla.

MI00DF76 Taajama- ja virkistysmetsien suunnitteluprojekti: 5 op

Osaamistavoitteet

Opintojakso kuuluu taajama- ja virkistysmetsien hoito ja suunnittelu moduuliin.

Opiskelija osaa toteuttaa taajama- tai virkistysmetsäalueen käyttöä ja hoitoa tukevan suunnitelman.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Opiskelija tiedostaa käytettävissä olevat suunnittelumenetelmät.

Hyvä (3-4)

Opiskelija osaa hyödyntää tilanteeseen sopivia suunnittelumenetelmiä.

Kiitettävä (5)

Opiskelija osaa arvioida suunnitelman sopivuutta ja tuloksia annettuihin tavoitteisiin.

MIMEP21B-1021 Kehittyvä osaaja: 15 op

VR00BU93 Ruotsin suullinen osaaminen: 0 op

VR00BU94 Ruotsin kirjallinen osaaminen: 0 op

MIMEP21B-1003 Opinnäytetyö: 15 op

9900CQ19 Opinnäytetyö – Suunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Suunnitteluvaiheessa opiskelija perehtyy tiedonkeruumenetelmiin ja työstää opinnäytetyönsä tietoperustaa.

9900CQ20 Opinnäytetyö – Toteutus: 5 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai

tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Opinnäytetyön ydinsisältö eli aineiston keruu ja analysointi tapahtuvat toteutusvaiheessa.

9900CQ21 Opinnäytetyö – Viimeistely: 5 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Opinnäytetyöprosessin viimeisessä vaiheessa opiskelija keskittyy raportin kirjoittamiseen ja tutkimustulosten viimeistelyyn sekä kirjoittaa johtopäätökset, pohdinnan ja tiivistelmän suomeksi ja englanniksi.

9900CQ22 Opinnäytetyö – Kypsyysnäyte: 0 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Opinnäytetyöhön liittyy pakollinen kypsyysnäyte. Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on

kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa.