

## Hämeen ammattikorkeakoulu

# Rakentamisen koulutus

### OSAAMISTAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto on suunniteltu henkilöstön osaamisen nostamiseen ja työelämän tarpeisiin. Opinnot antavat valmiuksia oman alan tutkitun tiedon hankkimiseen, käsittelyyn ja soveltamiseen koulutettavan omassa työssä ja sen kehittämisessä.

Opintojen tavoitteena on saavuttaa valmiudet oman alan tutkimus- ja kehittämistoiminnalla tuotettujen tietojen ja toimintamallien soveltamiseen omassa työyhteisössä sekä saavuttaa valmiudet asiantuntijuuden ja ammatillisten taitojen jatkuvaan kehittämiseen.

Opinnot syventävät myös opiskelijan substanssiosaamista koulutuksen aihealueilla (kestävä kehitys, kiertotalous, vesihuolto ja ympäristögeotekniikka)

#### 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

Moduuli on osaamiskokonaisuus, joka on rakennettu jonkin työelämän ilmiön ympärille. Moduulille on laadittu osaamistavoitteet ja arviointikriteerit, jotka määrittävät moduulin suorituksessa arvioitavat osaamiset. Koulutus koostuu kolmesta moduulista (3 x 10 op) ja opinnäytetyöstä (30 op).

Moduulit ja niiden osaamistavoitteet ovat seuraavat:

- Kestävä kehitys ja kiertotalous rakentamisessa
  - Tuntee kestävän kehityksen käsitteen ja YK:n kestävän kehityksen päätavoitteet
  - Ymmärtää rakennustekniikan ja -teollisuuden roolin YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden edistämisessä.
  - Osaa soveltaa kestävän kehityksen näkökulmaa rakennusalan organisaatioiden käytännön toimintaan.
  - Tuntee kiertotalouden käsitteen ja ymmärtää rakennusalan suuren roolin kiertotalouden toteuttajana.
  - Osaa soveltaa kiertotalouden näkökulmaa rakennusalan organisaatioiden käytännön toimintaan.
  - Tunnistaa kiertotalouden erilaiset liiketoimintamallit.
- Vesihuolto
  - Osaa vesihuollon järjestämisen vaihtoehdot ja mittakaavat niin, että kykenee toimimaan työryhmissä, jotka suunnittelevat vesihuollon järjestämistä eri olosuhteissa.
  - Ymmärtää käynnissä olevien megatrendien vaikutukset vesihuoltopalveluiden järjestämiselle.
  - Osaa arvioida vesihuollon resilienssiä muuttuvassa maailmassa.
  - Tietää, mitä ymmärretään käsitteellä infrastruktuurin korjausvelka ja miten siihen on reagoitu ja tulisi reagoida.
  - Ymmärtää vesihuollon merkityksen kansainvälisessä kontekstissa ja suhteessa YK:n kestävän

kehityksen indikaattoreihin.

- Ympäristögeotekniikka ja maarakennustyö
  - Tuntee ympäristögeotekniikan käsitteen ja tärkeimmät osa-alueet. Tuntee tavallisimmat maarakentamiseen soveltuvat uusioainekset.
  - Ymmärtää maa-ainesten kestävä käytön merkityksen infra-alalla.
  - Osaa pilaantuneen maa-alueen kunnostushankkeen kulun ja osapuolet.
  - Tietää miten uusioaineilla voidaan korvata neitseellisten maa-ainesten käytön maarakentamisessa.
  - Ymmärtää lainsäädännön roolin ja mahdollisuudet maaperän kunnostuksessa ja uusioainesten käytössä.

#### Opinnäytetyö

Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön laajuus on 30op. Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa sekä yleisiä työelämävalmiuksia että alakohtaisia ammatillisia kompetensseja. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö on laajempi ja tarkastelutavaltaan syvällisempi ja analyttisempi kuin ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö.

#### TYÖTEHTÄVISSÄ JA URALLA KEHITTYMINEN

Opiskelija saa valmiudet työyhteisönsä kehittämishankkeiden projektipäällikkönä toimimiseen. Samalla hän antaa näytön omasta kehittymiskyvystään yhä vaativampiin tehtäviin ja siten luo edellytyksiä työurakka etenemiselle. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto syventää opiskelijan osaamista ja antaa valmiuksia kehittää ja johtaa alan organisaatioiden toimintaa. Koulutus tuottaa opiskelijalle ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon ja pätevyyden tehtävään, joka edellyttää ylempää korkeakoulututkintoa.

code	name	1	2	sum
YARK21A-1001	Profiloiva osaaminen			30
<b>YA00DN23</b>	<b><i>Kestävä kehitys ja kiertotalous rakentamisessa</i></b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>YA00DN25</b>	<b><i>Vesihuolto</i></b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>YA00DN27</b>	<b><i>Ympäristögeotekniikka ja maarakennustyöt</i></b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
YARK21A-1002	Opinnäytetyö			30
<b>9900DN29</b>	<b><i>Opinnäytetyö – Suunnittelu</i></b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>9900DN31</b>	<b><i>Opinnäytetyö – Toteutus</i></b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>9900DN33</b>	<b><i>Opinnäytetyö – Viimeistely</i></b>		<b>10</b>	<b>10</b>
<b>9900DN35</b>	<b><i>Opinnäytetyö – Tiedote</i></b>			<b>0</b>

**YARK21A-1001 Profiloiva osaaminen: 30 op**

**YA00DN23 Kestävä kehitys ja kiertotalous rakentamisessa: 10 op**

**YA00DN25 Vesihuolto: 10 op**

**YA00DN27 Ympäristögeotekniikka ja maarakennustyöt: 10 op**

## YARK21A-1002 Opinnäytetyö: 30 op

### 9900DN29 Opinnäytetyö – Suunnittelu: 10 op

#### Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on opintoihin, koulutuksen aihealueen aikaisempaan teoreettiseen ja työelämässä hankittuun tietoon perustuva kehittämistehtävä tai soveltava tutkimus. Tarkoituksena on luoda, tuottaa ja kehittää osaamista alueen työelämän ja yhteiskunnan kehittämisen tarpeisiin.

#### OPINNÄYTETYÖN KESKEISET PERIAATTEET

- opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja se on integroitu työelämään, tutkimusyksiköiden toimintaan tai muihin kehittämishankkeisiin
- opinnäytetyön aihe on konkreettinen ja mahdollinen toteuttaa niin tilaajan kuin opiskelijan näkökulmasta
- opinnäytetyö edistää opiskelijan ammatillisen osaamisen kehittymistä ja työllistymistä.

#### OSAAMISTAVOITTEET

##### Opiskelija

- osaa hankkia ja käsitellä oman asiantuntijuusalueen ja lähialueiden syvällistä, myös kansainvälistä tietoa, kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä uuden tiedon luomiseen
- hallitsee tutkimus- ja kehitystoiminnan menetelmiä sekä osaa toteuttaa alaa kehittäviä tutkimus- ja kehittämishankkeita
- toimii aloitteellisesti ja kehittävän työtavan mukaisesti
- kykenee luovaan ja innovatiiviseen ongelmanratkaisuun työelämän muuttuvissa tilanteissa soveltaen alan olemassa olevaa tietoa

Opinnäytetyö on joko tutkimuspainotteinen tai toiminnallinen:

- tutkimuspainotteisen opinnäytetyön lähtökohtana on aina selkeästi muotoiltu työelämälähtöinen tutkimusongelma tai -kysymys, johon haetaan vastausta käyttäen tarkoituksenmukaisia aineistoja ja yleisiä tutkimusmenetelmiä.
- toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämishanke, joka tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai tehostamista.
- portfolio-opinnäytetyössä opiskelija kerää suunnitelmallisesti valitsemastaan teemasta opintojensa eri vaiheessa tehtyjä projekti- tai muita tehtäviä yhdeksi kokonaisuudeksi.
- artikkeliopinnäytetyö sisältää kaksi tai useampia tieteellisiä tai ammatillisia artikkeleita, joissa esitetään tutkimus- tai kehittämistehtävien tuloksia.

#### Lisätiedot

Suunnitteluvaiheessa opiskelija perehtyy tiedonkeruumenetelmiin ja työstää opinnäytetyönsä tietoperustaa.

### 9900DN31 Opinnäytetyö – Toteutus: 10 op

#### Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on opintoihin, koulutuksen aihealueen aikaisempaan teoreettiseen ja työelämässä hankittuun tietoon perustuva kehittämistehtävä tai soveltava tutkimus. Tarkoituksena on luoda, tuottaa ja kehittää osaamista alueen työelämän ja yhteiskunnan kehittämisen tarpeisiin.

#### OPINNÄYTETYÖN KESKEISET PERIAATTEET

- opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja se on integroitu työelämään, tutkimusyksiköiden toimintaan tai muihin kehittämishankkeisiin
- opinnäytetyön aihe on konkreettinen ja mahdollinen toteuttaa niin tilaajan kuin opiskelijan näkökulmasta
- opinnäytetyö edistää opiskelijan ammatillisen osaamisen kehittymistä ja työllistymistä.

## OSAAMISTAVOITTEET

### Opiskelija

- osaa hankkia ja käsitellä oman asiantuntijuusalueen ja lähialueiden syvällistä, myös kansainvälistä tietoa, kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä uuden tiedon luomiseen
- hallitsee tutkimus- ja kehitystoiminnan menetelmiä sekä osaa toteuttaa alaa kehittäviä tutkimus- ja kehittämishankkeita
- toimii aloitteellisesti ja kehittävän työtavan mukaisesti
- kykenee luovaan ja innovatiiviseen ongelmanratkaisuun työelämän muuttuvissa tilanteissa soveltaen alan olemassa olevaa tietoa

Opinnäytetyö on joko tutkimuspainotteinen tai toiminnallinen:

- tutkimuspainotteisen opinnäytetyön lähtökohtana on aina selkeästi muotoiltu työelämälähtöinen tutkimusongelma tai -kysymys, johon haetaan vastausta käyttäen tarkoituksenmukaisia aineistoja ja yleisiä tutkimusmenetelmiä.
- toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämishanke, joka tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai tehostamista.
- portfolio-opinnäytetyössä opiskelija kerää suunnitelmallisesti valitsemastaan teemasta opintojensa eri vaiheessa tehtyjä projekti- tai muita tehtäviä yhdeksi kokonaisuudeksi.
- artikkeliopinnäytetyö sisältää kaksi tai useampia tieteellisiä tai ammatillisia artikkeleita, joissa esitetään tutkimus- tai kehittämistehtävien tuloksia.

### Lisätiedot

Opinnäytetyön ydinsisältö eli aineiston keruu ja analysointi tapahtuvat toteutusvaiheessa.

## 9900DN33 Opinnäytetyö – Viimeistely: 10 op

### Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on opintoihin, koulutuksen aihealueen aikaisempaan teoreettiseen ja työelämässä hankittuun tietoon perustuva kehittämistehtävä tai soveltava tutkimus. Tarkoituksena on luoda, tuottaa ja kehittää osaamista alueen työelämän ja yhteiskunnan kehittämisen tarpeisiin.

### OPINNÄYTETYÖN KESKEISET PERIAATTEET

- opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja se on integroitu työelämään, tutkimusyksiköiden toimintaan tai muihin kehittämishankkeisiin
- opinnäytetyön aihe on konkreettinen ja mahdollinen toteuttaa niin tilaajan kuin opiskelijan näkökulmasta
- opinnäytetyö edistää opiskelijan ammatillisen osaamisen kehittymistä ja työllistymistä.

## OSAAMISTAVOITTEET

### Opiskelija

- osaa hankkia ja käsitellä oman asiantuntijuusalueen ja lähialueiden syvällistä, myös kansainvälistä tietoa, kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä uuden tiedon luomiseen

- hallitsee tutkimus- ja kehitystoiminnan menetelmiä sekä osaa toteuttaa alaa kehittäviä tutkimus- ja kehittämishankkeita
- toimii aloitteellisesti ja kehittävän työtavan mukaisesti
- kykenee luovaan ja innovatiiviseen ongelmanratkaisuun työelämän muuttuvissa tilanteissa soveltaen alan olemassa olevaa tietoa

Opinnäytetyö on joko tutkimuspainotteinen tai toiminnallinen:

- tutkimuspainotteisen opinnäytetyön lähtökohtana on aina selkeästi muotoiltu työelämälähtöinen tutkimusongelma tai -kysymys, johon haetaan vastausta käyttäen tarkoituksenmukaisia aineistoja ja yleisiä tutkimusmenetelmiä.
- toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämishanke, joka tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai tehostamista.
- portfolio-opinnäytetyössä opiskelija kerää suunnitelmallisesti valitsemastaan teemasta opintojensa eri vaiheessa tehtyjä projekti- tai muita tehtäviä yhdeksi kokonaisuudeksi.
- artikkeliopinnäytetyö sisältää kaksi tai useampia tieteellisiä tai ammatillisia artikkeleita, joissa esitetään tutkimus- tai kehittämistehtävien tuloksia.

### Lisätiedot

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

## 9900DN35 Opinnäytetyö – Tiedote: 0 op

### Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on opintoihin, koulutuksen aihealueen aikaisempaan teoreettiseen ja työelämässä hankittuun tietoon perustuva kehittämistehtävä tai soveltava tutkimus. Tarkoituksena on luoda, tuottaa ja kehittää osaamista alueen työelämän ja yhteiskunnan kehittämisen tarpeisiin.

### OPINNÄYTETYÖN KESKEISET PERIAATTEET

- opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja se on integroitu työelämään, tutkimusyksiköiden toimintaan tai muihin kehittämishankkeisiin
- opinnäytetyön aihe on konkreettinen ja mahdollinen toteuttaa niin ti-laajan kuin opiskelijan näkökulmasta
- opinnäytetyö edistää opiskelijan ammatillisen osaamisen kehittymistä ja työllistymistä.

### OSAAMISTAVOITTEET

Opiskelija

- osaa hankkia ja käsitellä oman asiantuntijuusalueen ja lähialueiden syvällistä, myös kansainvälistä tietoa, kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä uuden tiedon luomiseen
- hallitsee tutkimus- ja kehitystoiminnan menetelmiä sekä osaa toteuttaa alaa kehittäviä tutkimus- ja kehittämishankkeita
- toimii aloitteellisesti ja kehittävän työtavan mukaisesti
- kykenee luovaan ja innovatiiviseen ongelmanratkaisuun työelämän muuttuvissa tilanteissa soveltaen alan olemassa olevaa tietoa

Opinnäytetyö on joko tutkimuspainotteinen tai toiminnallinen:

- tutkimuspainotteisen opinnäytetyön lähtökohtana on aina selkeästi muotoiltu työelämälähtöinen tutkimusongelma tai -kysymys, johon haetaan vastausta käyttäen tarkoituksenmukaisia aineistoja ja

yleisiä tutkimusmenetelmiä.

- toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämishanke, joka tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai tehostamista.
- portfolio-opinnäytetyössä opiskelija kerää suunnitelmallisesti valitsemastaan teemasta opintojensa eri vaiheessa tehtyjä projekti- tai muita tehtäviä yhdeksi kokonaisuudeksi.
- artikkeliopinnäytetyö sisältää kaksi tai useampia tieteellisiä tai ammatillisia artikkeleita, joissa esitetään tutkimus- tai kehittämistehtävien tuloksia.

### **Lisätiedot**

YAMK-opiskelijoilla kypsyysnäytteen korvaa tiedote. Tiedotteita voidaan käyttää ulkoisessa ja sisäisessä viestinnässä.