

Osaamistavoitteet

Rakennusarkkitehdin koulutus on eurooppalaista ja suomalaista tasoa 6 ([Kansallinen viitekehys](#)).

Osaamisen osa-alue	Osaaminen tasolla 6
Tieto	Hallitsee laaja-alaiset ja edistyneet oman alansa tiedot, joihin liittyy teorioiden, keskeisten käsitteiden, menetelmien ja periaatteiden kriittinen ymmärtäminen ja arvioiminen. Ymmärtää ammatillisten tehtävälueiden ja/tai tieteenalojen kattavuuden ja rajat.
Työskentelytapa ja soveltaminen (taito)	Hallitsee edistyneet kognitiiviset ja käytännön taidot, jotka osoittavat asioiden hallintaa, kykyä soveltaa ja kykyä luoviin ratkaisuihin ja toteutuksiin, joita vaaditaan erikoistuneella ammatti-, tieteen- tai taiteen alalla monimutkaisten tai ennakoimattomien ongelmien ratkaisemiseksi.
Vastuu, johtaminen, yrittäjäjys	Työskentelee itsenäisesti alan asiantuntijatehtävissä ja kansainvälisessä yhteistyössä tai toimii yrittäjänä. Johtaa monimutkaisia ammatillisia toimia tai hankkeita. Kykenee päätöksentekoon ennakoimattomissa toimintaympäristöissä.
Arviointi	Vastaa oman osaamisensa arvioinnin ja kehittämisen lisäksi yksittäisten henkilöiden ja ryhmien kehityksestä.
Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Valmius elinikäiseen oppimiseen. Toimii erilaisten ihmisten kanssa opiskelu- ja työyhteisössä sekä muissa ryhmissä ja verkostoissa huomioiden yhteisölliset ja eettiset näkökulmat. Viestii hyvin suullisesti ja kirjallisesti sekä alan että alan ulkopuoliselle yleisölle äidinkielellään. Viestii ja on vuorovaikutuksessa toisella kotimaisella kielellä sekä kykenee kansainväliseen viestintään ja vuorovaikutukseen omalla alallaan ainakin yhdellä vieraalla kielellä.

Kompetenssit

Rakennusarkkitehdin osaamisprofiili muodostuu yleisistä ja tutkinto-ohjelmakohtaisista kompetensseista. Yleisten kompetenssien osalta Savonia-ammattikorkeakoulu noudattaa Arenen (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto) suositusta.

Yleiset kompetenssit	Osaamisen kuvaus
Oppimaan oppiminen	<p>Valmistuva opiskelija tunnistaa osaamisensa ja oppimistapojensa vahvuuksia ja kehityskohteita sekä hyödyntää oppimisessaan yhteisöllisyyden ja digitalisaation mahdollisuuksia.</p> <ul style="list-style-type: none">• arvioi ja kehittää osaamistaan ja oppimistapojaan erilaisissa oppimisympäristöissä.• osaa hankkia, kriittisesti arvioida sekä tarkoituksenmukaisesti soveltaa oman alansa kansallista ja kansainvälistä tietoperustaa ja käytäntöjä.• ottaa vastuuta myös ryhmän oppimisesta ja opitun jakamisesta.
Työelämässä toimiminen	<p>Valmistuva opiskelija omaa monipuoliset työelämävalmiudet ja osaa toimia alansa työyhteisöissä</p> <ul style="list-style-type: none">• osaa toimia rakentavasti työyhteisössä ja edistää omaa ja työyhteisön hyvinvointia.• osaa toimia ammatillisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa.• hyödyntää teknologian ja digitalisaation tuomia mahdollisuuksia omassa työssään.• ymmärtää muuttuvan työelämän kompleksisuuden ja omaa resilienssiä muuttuvissa työelämän tilanteissa.• omaa valmiudet yrittäjämäiseen toimintatapaan.
Eettisyys	<p>Valmistuva opiskelija toimii ammattialan eettisten periaatteiden ja arvojen mukaisesti huomioiden tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteet.</p> <ul style="list-style-type: none">• kykenee vastaamaan omasta toiminnastaan ja sen seurauksista ja reflektoimaan niitä alansa ammattieettisten periaatteiden ja arvojen mukaisesti.• ottaa toiset huomioon ja edistää tasa-arvoisuutta ja yhdenvertaisuutta.• huomioi toiminnassaan moninaisuuden ja saavutettavuuden toteutumista.• ymmärtää hyvän tieteellisen käytännön periaatteet ja toimii niiden mukaisesti.

	<ul style="list-style-type: none"> • kykenee eettisiin arvoihin perustuvaan yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen.
Kestävä kehitys	<p>Valmistuva opiskelija tuntee kestävä kehityksen periaatteet, edistää niiden toteutumista sekä toimii vastuullisesti ammattilaisena ja yhteiskunnan jäsenenä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • osaa käyttää omaan alaansa liittyvää tietoa kestävien ratkaisujen ja toimintamallien etsimiseen, käyttöönottamiseen ja vakiinnuttamiseen. • ymmärtää kestävyysasteita, niiden keskinäisiä riippuvuuksia sekä asioiden ja ongelmien monia näkökulmia.
Kansainvälisyys ja monikulttuurisuus	<p>Valmistuva opiskelija osaa toimia monikulttuurisissa ja kansainvälisissä toimintaympäristöissä ja verkostoissa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tuntee oman kulttuuritaustansa vaikutuksia toimintaansa ja osaa kehittää monikulttuurisuutta huomioivia toimintatapoja työyhteisössään. • osaa seurata ja hyödyntää oman alansa kansainvälistä kehitystä työssään. • kykenee kansainväliseen viestintään työtehtävissään.
Ennakoiva kehittäminen	<p>Valmistuva opiskelija osaa kehittää oman alan tulevaisuutta ennakoivia ratkaisuja soveltaen olemassa olevaa tietoa sekä tutkimus- ja kehittämismenetelmiä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ratkaisee ongelmatilanteita luovasti ja uudistaa toimintatapoja yhdessä muiden kanssa. • osaa työskennellä projekteissa yhteistyössä eri alojen toimijoiden kanssa. • osaa soveltaa kehittämisessä alan olemassa olevaa tietoa ja hyödyntää tutkimus- ja kehittämismenetelmiä. • osaa etsiä asiakaslähtöisiä, kestäviä ja taloudellisesti kannattavia ratkaisuja oman alansa tulevaisuutta ennakoiden.

Rakennusarkkitehdin ammattilliset kompetenssit	Osaamisen kuvaus
Suunnitteluosaaminen / luovuus (design skills / creativity)	<ul style="list-style-type: none"> • Ymmärtää suunnittelun laadun merkityksen rakentamisessa huomioiden arkkitehtuurin monitieteellisen olemuksen • Osaa arkkitehtuurin teoriaa, historiaa ja nykyajan ilmiöitä • Osaa rakennus- ja asuntopuunnittelun vaativan luokan rakennustyyppien osalta (pientalot, kerrostalot, pienet julkiset rakennukset) • Osaa soveltaa rakentamisen lainsäädännön vaatimuksia suunnittelutyössään • Osaa soveltaa vastuullisen rakentamisen ja vihreän siirtymän periaatteita rakennus- ja kaupunkisuunnittelussa • Osaa kaupunkisuunnittelun kehityksen historiaa ja yhteiskunnallisen kehityksen vaikutuksia kaupunkisuunnittelussa • Osaa kaavatasot, kaavoitusprosessin ja osaa laatia pienen asuntoalueen maankäyttösuunnitelman sekä asemakaavakartan merkintöineen • Osaa korjausrakennus- ja suunnittelukohteiden ominaispiirteitä ja osaa soveltaa alan teoretietoja suunnittelutyössään • Osaa luovan ja taiteellisen suunnitteluprosessin menetelmiä ja hyödyntää niitä omassa suunnittelutyössään • Osaa laatia arkkitehtisuunnitteluun kuuluvat rakennuspiirustukset ja muut dokumentit
Rakennus- ja rakennetekninen osaaminen (construction technical competence)	<ul style="list-style-type: none"> • Osaa perusteet rakennusten perustusten, kantavan ja jäykistävän rakenteen toiminnasta ja hyödyntää tietoa suunnittelussaan • Osaa soveltaa puu-, betoni- ja teräsrakenteita, rakennetyyppejä ja rakenneliitoksia suunnittelussaan • Osaa rakennusfysiikan perusteita • Osaa rakennusmateriaalit ja osaa valita teknisesti toimivia ja tarkoituksenmukaisia rakennetyyppejä • Osaa täydentävät rakennusosat ja osaa tehdä perusteltuja valintoja niiden teknisten ominaisuuksien perusteella sekä osaa suunnittelutyössään mallintaa / piirtää ne liittymineen ja tarvittavine detaljeineen • Osaa pintaverhousmateriaalien ominaisuudet ja osaa tehdä perusteltuja valintoja niiden suhteen suunnittelussaan • Osaa talotekniikan perusteet ja ymmärtää talotekniikkasuunnitelmien yhteensovittamisen merkityksen rakennus- ja rakennesuunnitelmien kannalta • Osaa rakentamisen lainsäädännön vaatimuksia paloturvallisuuden, akustiikan, äänieristyksen ja meluntorjunnan osalta • Osaa rakennussuunnitteluun liittyvän valaistussuunnittelun periaatteet ja ymmärtää valaistuksen merkityksen asumisterveyden ja – viihtyvyyden kannalta • Osaa eri aikakausien rakennetyyppejä ja materiaaleja sekä ymmärtää niiden vaurioitumisen ja vanhenemisen mahdolliset syyt

	<ul style="list-style-type: none"> • Osaa laatia korjausrakentamiseen liittyviä suunnitelmia ja ymmärtää rakennusten historiallisten piirteiden arvon ja merkityksen • Ymmärtää rakennushistoriallisten selvitysten ja inventointien merkityksen arvorakennusten korjaussuunnittelussa • Ymmärtää kuntotutkimusten informaation merkityksen ja vaikutuksen korjaussuunnittelun kannalta
Tietomallinnusosaaminen (BIM- competence)	<ul style="list-style-type: none"> • Osaa rakennusalan ohjeistuksen mukaisen tietomallintamisen • Osaa käyttää ympäristöstä saatua digitaalista mittausinformaatiota omassa suunnittelutyössään • Osaa yhteensovittaa eri alojen tietomalleja arkkitehtimalliin • Osaa tehdä törmäystarkasteluja ja laatia tietomalliraportteja
Projektinhallinnan osaaminen (project management competence)	<ul style="list-style-type: none"> • Ymmärtää ja osaa rakennus- ja pääsuunnittelijan tehtävät sekä vastuut • Tuntee rakennushankkeen eri osapuolet, heidän tehtävänsä ja vastuut • Tuntee rakennushankkeen vaiheet ja suunnittelutehtävät • Tuntee rakennus- ja arkkitehtisuunnitteluun liittyvät sopimusehdot, kuluttajasuojalain sekä muun rakentamiseen ja suunnitteluun liittyvän lainsäädännön ja ymmärtää niiden velvoitteet pääsuunnittelijan kannalta • Osaa arvioida eri suunnitteluratkaisujen vaikutuksen rakennuskustannuksiin sekä lyhyellä, että pitkällä tähtäimellä • Osaa laatia suunnitteluaiakataulun • Ymmärtää hallitun ja hyvin johdetun suunnitteluyhteistyön merkityksen laadukkaan rakentamisen lähtökohtana
Viestintä- ja mediaosaaminen (communication, information and media competence)	<ul style="list-style-type: none"> • Osaa rakennussuunnitelmien esityksissä tarvittavan havainnollistamisen ja visualisoinnin • Osaa kommunikoida vuorovaikutteisesti ja tuottaa omaan ammattialaan liittyviä selostuksia sekä suomeksi, että vieraalla kielellä
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen (mathematical and natural science competence)	<ul style="list-style-type: none"> • Ymmärtää matemaattisen ja loogisen ajattelun merkityksen ongelmanratkaisukyvyyn perustana • Hallitsee omaan ammattialaansa liittyvän ja sen ymmärtämistä edesauttavan matematiikan, fysiikan ja kemian perustiedot