RAKENNUSTEKNIIKKA OPS 2025 OPINTOPOLKU (16.12.2024 /SL)

YDINOSAAMINEN 180 op

1.VUOSI	SYKSY	Opinto- ja työelämävalmiudet
		Digitaidot
		Viestintätaidot
		Tekninen piirtäminen ja CAD
		Rakentamisen käsitteet ja materiaalit
		Geotekniikka
	KEVÄT	Insinöörimatematiikka 1
		Insinöörin fysiikka
		Asuintalon rakenteet ja suunnittelu
		Rakennustekniikan kemia
		Rakennusstatiikka
		HARJOITTELU yhteensä 30 op (2-3 osassa)
2.VUOSI	SYKSY	Ammattienglanti
		Insinöörin matematiikka 2
		Lujuusoppi
		Rakenteiden kuormitus ja rakennusten
		Pohjarakentamisen perusteet
	KEVÄT	Building Information Management
		Puurakenteiden perusteet
		Betonirakenteiden perusteet
		Rakennusfysiikka
		Talotekniikan perusteet
		HARJOITTELU
3.VUOSI	SYKSY	Ammattiruotsi
		Teräsrakenteiden perusteet
		Projektinhallinta ja rakennushankkeen laatu
	KEVÄT	Tutkimus- ja kehittämisosaaminen
		Korjaustekniikat ja menetelmät
		HARJOITTELU

Opinnäytetyö 15 op

TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN 60 OP

Ammatilliset vapaasti valittavat RAKENNUSTEKNIIKAN opinnot **min. 30 op ajoitus 3-4 vuodelle**

SUUNNITTELU (pätevyyteen vaadittavia opintoja)	TUOTANTO (pätevyyteen vaadittavia opintoja)	KORJAUS (pätevyyteen vaadittavia opintoja)	SUUNNITTELU/TUOTANTO (pätevyyteen vaadittavia opintoja)
Staattisesti määräämättömät sauvarakenteet	Rakennushankkeen tuotannonsuunnittelu	Kiinteistön kuntotutkimukset	Sopimustekniikka
Betonirakenteiden jatkokurssi	Rakennusalan yrittäjyys ja johtaminen	Korjausrakentamisen tuotantotekniikka	Elementtirakentaminen
Tietokoneavusteinen mitoitus	Rakennetekniikan laboraatiot	Korjausrakentamisen suunnittelu	Ekologinen ja terveellinen rakentaminen
Puurakenteiden jatkokurssi	Rakentamisen työmaa- ja tuotantotekniikka		
Pohjarakentamisen jatkokurssi			

Ammatillisesti vapaasti valittavat TEKNIIKAN JA KAIKILLE YHTEISET opinnot 0-15 op

TEKNIIKAN KOULUTUSALAN TÄYDENTÄVÄT teemat sis. 3 *5 op	KAIKILLE YHTEISET TÄYDENTÄVÄT teemat sis. 3 *5 op verkko-opetus
Rakentaminen ja energia	Johtaminen tulevaisuudessa ja hyvinvoiva työyhteisö
Kiertotalous	Kestävä kehitys
Automaatiot ja IoT	Menestyvä yritystoiminta
Logistiikka	Tuote- ja palveluinnovaatiot
Kehittyvät teknologiat	Turvallisuus digitaalisessa yhteiskunnassa

MUUT VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 0-15 op

Matematiikan ja fysiikan tehovalmennus
Tekniikan alan kemian tehovalmennus
Ruotsin tehovalmennus
Englannin tehovalmennus
Liikunta, Kielet .....