

PKONTK22 OPINTOJEN AJOITUSSUUNNITELMA									
		2022	2022	2023	2023	2024	2024	2025	2025
		1. kevät	1. syksy	2. kevät	2. syksy	3. kevät	3. syksy	4. kevät	4. syksy
YDINOSAAMINEN	ma-pe	Insinöörin perustävyvälineet	Physical modelling						
		Teollinen valmistus	Mekaniikka						
YDINOSAAMINEN	ma-to, ke ap								
	ti-pe, ke ip			Dynamiikka	Mekatroniikka	Projektinhallinta			
MERITEKNIikka	ma-to, ke ap			Meri-, telakka- ja veneteollisuus	Laivan koneistot	Laivan vakavuus ja rungon suunnittelu	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
	ti-pe, ke ip						Laivan vakavuus ja rungon suunnittelu	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
KONEAUTOMAATIOTEKNIikka	ma-to, ke ap			Koneautomaatio	Automaation ohjausjärjestelmät	Tuotantoautomaation uudet menetelmät	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
	ti-pe, ke ip						Tuottavuuden kehittäminen	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
MOOTTORI- JA ENERGIATEKNOLOGIA	ma-to, ke ap			Energia- ja polttomoottoritekniikka	Energiatuotanto	Energiajärjestelmien suunnittelu	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
	ti-pe, ke ip						Energia- ja ympäristöteknologia	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
TUOTANTOTEKNIikka	ma-to, ke ap			Valmistustekniikka	Tuotannon kehittäminen	Welding technology	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
	ti-pe, ke ip						Tuotannon suunnittelu	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
TUOTEKEHITYS JA -SUUNNITTELU	ma-to, ke ap			Tuotekehitysprosessi	Koneen suunnittelu	Digitaalinen tuoteprosessi	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
	ti-pe, ke ip						Tuotekehitys- tai suunnitteluprojekti	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
MUOTOILU	ma-to, ke ap			Käyttäjälähtöisyys, ergonomia ja käytettävyys	Ideointi, konseptointi ja prototyyppi	Visualisointi ja mallinnus	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot
	ti-pe, ke ip						Design thinking	Vapaasti valittava	Opinnäytetyö tai puuttuvat vapaasti valittavat opinnot

= vapaasti valittava, tässä kohtaa voit valita esimerkiksi konetekniikan laajentavan osaamisen 1. moduulin tai suorittaa ydinosaamisen rästäsiopintoja

= vapaasti valittava, ydinosaamisen rästäsiopinnot, amkin omat vapaasti valittavat, toisen koulutusalan opinnot, CampusOnline tai ydinosaamisen rästäsiopinnot