PKONTK21 OPINTOJEN AJOITUSSUUNNITELMA

		2021	2021		2022	2022	2023		2023	2024	2024
		1. kevät	1. syksy		2. kevät	2. syksy	3. kevät		3. syksy	4. kevät	4. syksy
YDINOSAAMNEN	ma-pe	Insinöörin perustyövälineet	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 poltto-moottoritekniikka	Energiatuotanto	Energiajärjestlmien 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 prototypointi	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

ERIKOISTUMISEN VALINTA. VARMISTA, ETTÄ NELJÄN ENSIMMÄISEN YDINOSAAMISEN MODUULIN OPINNOT ON SUORITETTU.

VARMISTA VIIMEISTÄÄN TÄSSÄ VAIHEESSA, ETTÄ KAIKKI YDINOSAAMISEN OPINNOT ON SUORITETTU

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

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