	PIRKANMAAN AMMATTIOPISTO, LUKUSUUNNITELMA					
	Perustutkinto:	**Kone- ja metallialan perustutkinto**				JaPi 270511
	Koulutusohjelma:	**Valmistustekniikan koulutusohjelma**		**2011 - 2014**		
	Tutkintonimike:	**Koneenasentaja**				
	Ops-tunnus:	**KMPT10**		**LUKUVUOSI**		
	Lisätieto:	**Ajokinkujan toimipiste**		2011-12	2012-13	2013-14
		AMMATILLISET TUTKINNON OSAT 90 ov		**1.**	**2.**	**3.**
Moduuli	**Primus**		**ov**	**ov**	**ov**	**ov**
		KAIKILLE PAKOLLISET TUTKINNON OSAT 30 ov	**30**	**30**		
pt AUKA	KMPT10.10	**Asennuksen ja automaation perustyöt**	**10**			
	KMPT10.10.01	Asennuksen ja automaation tekninen piirtäminen		1		
	KMPT10.10.02	Mekaaninen asennustekniikka		3		
	KMPT10.10.03	Sähkötekniikka		3		
	KMPT10.10.04	Hydrauliikan ja pneumatiikan perusteet		3		
	KMPT10.AMOS.10	Asennuksen ja automaation perustyöt, ammattiosaamisen näyttö		X		
pt KO	KMPT10.20	**Koneistuksen perustyöt**	**10**			
	KMPT10.20.01	Koneistuksen tekninen piirtäminen		1		
	KMPT10.20.02	Koneistuksen perusteet		7		
	KMPT10.20.03	Koneistuksen tuotannolliset valmiudet		2		
	KMPT10.AMOS.20	Koneistuksen perustyöt, ammattiosaamisen näyttö		X		
pt LH	KMPT10.30	**Levytöiden ja hitsauksen perustyöt**	**10**			
	KMPT10.30.01	Levytöiden ja hitsauksen tekninen piirtäminen		1		
	KMPT10.30.02	Levytöiden ja hitsauksen perusteet		7		
	KMPT10.30.02	Levytöiden ja hitsauksen tuotannolliset valmiudet		2		
	KMPT10.AMOS.30	**Levytöiden ja hitsauksen perustyöt, ammattiosaamisen näyttö**		X		
		TUTKINTONIMIKEKOHTAINEN PAKOLLINEN TUTKINNON OSA 20 ov	**20**		**20**	
koKA	KMKA11.KOU.203	**Koneenasennus**	**20**			
	KMKA11.KOU.203.01	**Koneenasennus TE**			20	
	KMKA11.AMOS.KOU.203	**Koneenasennus, ammattiosaamisen näyttö**			X	
		KAIKILLE VALINNAISET TUTKINNON OSAT 20 ov	**30/40**		**10**	**20/30**
	KMPT11.PTO.549	**Paikalliset tutkinnon osat TOP-jaksolla (4.5.49). Nimi valitaan seuraavasta luettelosta TOP-paikkakohtaisesti:**				
TOP	KMPT11.PTO.551	Paikalliset automaatiotyöt			10	
	KMPT11.PTO.551.01	Paikalliset automaatiotyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.551	Paikalliset automaatiotyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.552	Paikalliset koneenasennustyöt			10	
	KMPT11.PTO.552.01	Paikalliset koneenasennustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.552	Paikalliset koneenasennustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.553	Paikalliset koneistustyöt			10	
	KMPT11.PTO.553.01	Paikalliset koneistustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.553	Paikalliset koneistustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.554	Paikalliset levy- ja hitsaustyöt			10	
	KMPT11.PTO.554.01	Paikalliset levy- ja hitsaustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.554	Paikalliset levy- ja hitsaustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.555	Paikalliset automaatio- ja hitsaustyöt			10	
	KMPT11.PTO.555.01	Paikalliset automaatio- ja hitsaustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.555	Paikalliset automaatio- ja hitsaustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.556	Paikalliset automaatio- ja koneenasennustyöt			10	
	KMPT11.PTO.556.01	Paikalliset automaatio- ja koneenasennustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.556	Paikalliset automaatio- ja koneenasennustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.557	Paikalliset automaatio- ja koneistustyöt			10	
	KMPT11.PTO.557.01	Paikalliset automaatio- ja koneistustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.557	Paikalliset automaatio- ja koneistustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.558	Paikalliset automaatio- ja levytyöt			10	
	KMPT11.PTO.558.01	Paikalliset automaatio- ja levytyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.558	Paikalliset automaatio- ja levytyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.559	Paikalliset hitsaus- ja koneistustyöt			10	
	KMPT11.PTO.559.01	Paikalliset hitsaus- ja koneistustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.559	Paikalliset hitsaus- ja koneistustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.560	Paikalliset hitsaus- ja koneenasennustyöt			10	
	KMPT11.PTO.560.01	Paikalliset hitsaus- ja koneenasennustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.560	Paikalliset hitsaus- ja koneenasennustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.561	Paikalliset koneenasennus- ja levytyöt			10	
	KMPT11.PTO.561.01	Paikalliset koneenasennus- ja levytyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.561	Paikalliset koneenasennus- ja levytyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.562	Paikalliset koneenasennus- ja koneistustyöt			10	
	KMPT11.PTO.562.01	Paikalliset koneenasennus- ja koneistustyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.562	Paikalliset koneenasennus- ja koneistustyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.PTO.563	Paikalliset koneistus- ja levytyöt			10	
	KMPT11.PTO.563.01	Paikalliset koneistus- ja levytyöt				
	KMPT11.AMOS.PTO.563	Paikalliset koneistus- ja levytyöt, ammattiosaamisen näyttö			X	
TOP	KMPT11.VTO.	**Kaikille valinnainen tutkinnon osa TOP-jaksolla (valitaan 4.5.1 - 4.5.41, 4.5.45)**				10
	KMPT11.AMOS.VTO.	**TOP-jakson valinnainen tutkinnon osa, ammattiosaamisen näyttö**				X
av AU	KMPT11.VTO.504	**Hydrauliikka-asennukset**				
	KMPT11.VTO.504.01	**Hydrauliikka-asennukset**				10
	KMPT11.AMOS.VTO.504	**Hydrauliikka-asennukset, ammattiosaamisen näyttö**				X
av LH	KMPT11.VTO.514	**Asennushitsaus**				
	KMPT11.VTO.514.01	**Asennushitsaus**				(10)
	KMPT11.AMOS.VTO.514	**Asennushitsaus, ammattiosaamisen näyttö**				X
		MUUT VALINNAISET TUTKINNON OSAT 10 ov	**0/10**			**0/10**
avKO avLH	KMPT11.MVO.606	**NC-tekniikan perusteet ja konepajan laitehuolto (AT syv. ja laaj. tutk.osa, 4.6.3)**				
	KMPT11.MVO.606.01	**NC-tekniikan perusteet ja konepajan laitehuolto (AT syv. ja laaj. tutk.osa, 4.6.3)**				(10)
	KMPT11.AMOS.MVO.606	**NC-tekniikan perusteet ja konepajan laitehuolto (AT syv. ja laaj. tutk.osa), AMOS**				X
	KMPT11.MVO.601	Yrittäjyys 10 ov				X
	KMPT11.MVO.602	Työpaikkaohjaajaksi valmententautuminen 2 ov				X
	KMPT11.MVO.605	Lukio-opinnot				
		AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT (YHTEISET OPINNOT) (20 ov.)	**20**			
	AT08	**PAKOLLISET TUTKINNON OSAT (16 ov)**	**16**	**10**	**6**	
	AT08.ÄID	**Äidinkieli, suomi*)**	**4**			
	AT08.ÄID.01	Äidinkieli 1	1	1		
	AT08.ÄID.02	Äidinkieli 2	1	1		
	AT08.ÄID.03	Äidinkieli 3	1	1		
	AT08.ÄID.04	Äidinkieli 4	1		1	
	AT08.RUO	**Toinen kotimainen kieli, ruotsi*)**	**1**			

Näistä valitaan yksi tutkinnon osa, joka toteutetaan TOP-paikan työtehtävien mukaan.

Näistä valitaan toinen!

	AT08.RUO.01	Ruotsi 1	1	1		
	AT08.ENG	**Vieras kieli, A-englanti*)**	**2**			
	AT08.ENG.01	Englanti 1	1	1		
	AT08.ENG.02	Englanti 2	1		1	
	AT08.MAT	**Matematiikka*)**	**3**			
	AT08.MAT.01	Matematiikka 1	1	1		
	AT08.MAT.02	Matematiikka 2	1	1		
	AT08.MAT.03	Matematiikka 3	1		1	
	AT08.FYK	**Fysiikka ja kemia**	**2**			
	AT08.FYS.01	Fysiikka	1	1		
	AT08.KEM.01	Kemia	1	1		
	AT08.YYT	**Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto**	**1**			
	AT08.YYT.01	Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto 1	1		1	
	AT08.LII	**Liikunta**	**1**			
	AT08.LII.01	Liikunta 1	1	1		
	AT08.TER	**Terveystieto**	**1**			
	AT08.TER.01	Terveystieto 1	1		1	
	AT08.TAK	**Taide ja kulttuuri**	**1**			
	AT08.TAK.01	Taide ja kulttuuri 1	1		1	
		AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVIEN PAKOLLISTEN TUTKINNON OSIEN VALINNAISET LISÄOSAT (4 ov)	**4**		**4**	
		Valitaan 4 ov seuraavista valinnaisista tutkinnon osista:			4	
		Edellä olevista ammattitaitoa täydentävistä pakollisista tutkinnon osista tai:				
		Ympäristötieto				
		Tieto- ja viestintätekniikka				
		Etiikka				
		Kulttuurien tuntemus				
		Psykologia				
		Yritystoiminta				
		VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT (10 ov.)*				
		Vapaasti valittavat opinnot	**10**			**10**
		Vapaasti valittavien yhteinen tarjotin, 2 ov:n opintojaksoissa				10
		KAIKKI OPINNOT YHTEENSÄ 120 ov.		40	40	40
		*) merkityt voidaan korvata lukio-opinnoilla				