	PIRKANMAAN AMMATTIOPISTO, LUKUSUUNNITELMA					
	Perustutkinto:	**Talotekniikan perustutkinto**				kp/pvm
	Koulutusohjelma:	**Putkiasennuksen koulutusohjelma**		**2011 - 2012**		
	Tutkintonimike:	**Putkiasentaja**				
	Ops-tunnus:	**TAPU10**				
	Lisätieto: (opetusryhmä	TAPU15PA10, TAPU15PB10, TAPU12P10		**LUKUVUOSI**		
		AMMATILLISET TUTKINNON OSAT 90 ov		**1.**	**2.**	**3.**
Moduuli	**Primus**		**ov**	**ov**	**ov**	**ov**
	xxPT11.10	**KAIKILLE PAKOLLISET TUTKINNON OSAT 15 ov**	**15**	**15**	**0**	**0**
	TALPT10.515	**LVI-tekniikan perustyöt**	**10**			
	TALPT10.515.01	LVI-tekniikan perustyöt		10		
	TALPT10AMOS.515	LVI-tekniikan perustyöt, ammattiosaamisen näyttö		X		
	TALPU10.KOU.101	**Lämmitysjärjestelmien asennus**	**20**			
	TALPU10.KOU.101.01	Talotekniikan perustaidot		5		
	xxKO11.KOU	**KOULUTUSOHJELMA 35 ov**	**55**	**15**	**25**	**15**
	TALPU10.KOU.101	**Lämmitysjärjestelmien asennus**				
	TALPU10.KOU.101.02	Lämmitysjärjestelmien asennus 1		5		
	TALPU10.KOU.101.03	Lämmitysjärjestelmien asennus 2			5	
	TALPU10.KOU.101.04	Lämmitysjärjestelmien asennus 3				5
	TALPU10AMOS.KOU.101	Lämmitysjärjestelmien asennus, ammattiosaamisen näyttö				X
	TALPU10.KOU.102	**Putkistojen hitsaus**	**20**			
	TALPU10.KOU.102.01	Putkistojen hitsaus 1		5		
	TALPU10.KOU.102.02	Putkistojen hitsaus 2	10			
	TALPU10.KOU.102.02.01	Putkistojen hitsaus 2, lähiopetus			5	
	TALPU10.KOU.102.02.02	Putkistojen hitsaus 2, TOP			5	
	TALPU10.KOU.102.03	Putkistojen hitsaus 3				5
	TALPU10AMOS.KOU.102	Putkistojen hitsaus, ammattiosaamisen näyttö				X
	TALPU10.KOU.103	**Käyttövesi- ja viemärijärjestelmien asennus**	**20**			
	TALPU10.KOU.103.01	Käyttövesi- ja viemärijärjestelmien asennus 1		5		
	TALPU10.KOU.103.02	Käyttövesi- ja viemärijärjestelmien asennus 2			10	
	TALPU10.KOU.103.03	Käyttövesi- ja viemärijärjestelmien asennus 3				5
	TALPU10AMOS.KOU.103	Käyttövesi- ja viemärijärjestelmien asennus, ammattiosaamisen näyttö				X
	XXPT11.VTO	**KAIKILLE VALINNAISET TUTKINNON OSAT XX ov**	**20**	**0**	**5**	**15**
	TALPU10.VTO.907	**Ammatillinen valinnainen 1**	**10**			
	TALPU10.VTO.907.01	Ammatillinen valinnainen 1			5	5
	TALPU10AMOS.VTO.907	**Ammatillinen valinnainen 1, ammattiosaamisen näyttö**				X
	TALPU10.VTO.908	**Ammatillinen valinnainen 2**				
	TALPU10.VTO.908.01	Ammatillinen valinnainen 2	**10**			10
	TALPU10AMOS.VTO.908	**Ammatillinen valinnainen 2, ammattiosaamisen näyttö**				x
		MUUT VALINNAISET TUTKINNON OSAT 10 ov	**0**	**0**	**0**	**0**
	MTO	**Tutkinnon osa muusta ammatillisesta perustutkinnosta 10 ov**				
	PTO	**Paikallisesti tarjottava tutkinnon osa 0 - 10 ov**				
	MVO	**Muu valinnainen tutkinnon osa:**				
	MVO.XX	Yrittäjyys 10 ov				
	MVO.XX	Työpaikkaohjaajaksi valmententautuminen 2 ov				
	MVO.XX	Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat				
	MVO.XX	Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat				
		Lukio-opinnot				
		AMMATILLISTA OSAAMISTA YKSILÖLLISESTI SYVENTÄVÄT TUTKINNON OSAT				
		AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT (YHTEISET OPINNOT) (20 ov.)	**20**			
	AT08	**PAKOLLISET TUTKINNON OSAT (16 ov)**	**16**	**10**	**6**	**0**
	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**			
	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**			
		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**			
		Vapaasti valittavien yhteinen tarjotin, 2 ov:n opintojaksoissa			10	
		KAIKKI OPINNOT YHTEENSÄ 120 ov.				
		*) merkityt voidaan korvata lukio-opinnoilla				