

TTI13S Peliteknologia opintojen ajoitus ja rakenne

		Syksy 03	Kevät 04	Syksy 04	Kevät 05	Syksy 05	Kevät 06	Syksy 06	Kevät 07
		1.Vsk Tutustuminen		2.Vsk Perehtyminen		3.Vsk Syventäminen ja harjoittelu		4.Vsk Erikoistuminen ja soveltaminen	
PERUSOPINNOT 54 OP	<u>TEKEVÄ AMK 10 OP</u> Oppijana ammattikorkeakoulussa 2 op Kokous- ja neuvottelutaito 2 op Projektitoiminta 3 op Liiketoimintaosaaminen 3 op								
	<u>VIESTINTÄTAIDOT 11 OP</u> Johdatus tietotekniikan opintoihin 1 op Basics of ICT English 1,5 op		Advanced ICT English 2,5 op		ICT Svenska 3 op				
							Tekniikan viestintä 3 op		
	<u>MATEMATIIKKA 18 OP</u> Algebra 3 op Geometria 3 op		Differentiaali- ja integraalilaskenta 6 op Matematiikkaa peliohjelmoijille 6 op						
	<u>FYSIIKKA 15 OP</u> Fysiikka 1 3 op Fysiikka 2 4 op		Fysiikan laboraatiot 3 op Pelien ja simulaatioiden fysiikkaa 5 op						

.....PAKOLLISET AMMATIOPINNOT 111 op

Syksy 03	Kevät 04	Syksy 04	Kevät 05	Syksy 05	Kevät 06	Syksy 06	Kevät 07
1.Vsk Tutustuminen		2.Vsk Perehtyminen		3.Vsk Syventäminen ja harjoittelu		4.Vsk Erikoistuminen ja soveltaminen	
Digitaalitekniikka 3 op		DIGITAALITEKNIikka 3 OP					
		ENGLANNIN KIELI JA VIESTINTÄ 4 OP				Intercultural Skills in ICT 1,5 op Business English for ICT 2,5 op	
Ohjelmoinnin perusteet 3 op Olio-ohjelmoinnin perusteet 3 op C++ -ohjelmointi 3 op C++ -jatkokurssi 3 op		OHJELMOINTI 12 OP					
		Digitaalielektroniikka 3 op		Mikroprosessoritekniikan perusteet 6 op			
Projektiopinnot 1 - tekemällä oppiminen 6 op Ohjelmistokehitysprosessi, versionhallinta ja testaus 3 op Johdanto pelimoottoriohjelmointiin 3 op Pelituotannon perusteet 3 op		OHJELMOINTI JA TYÖKALUT 15 OP					

Syksy 03		Kevät 04		Syksy 04		Kevät 05		Syksy 05		Kevät 06		Syksy 06		Kevät 07									
1.Vsk Tutustuminen				2.Vsk Perehtyminen				3.Vsk Syventäminen ja harjoittelu				4.Vsk Erikoistuminen ja soveltaminen											
PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 111 op																<u>PELITEKNOLOGIAN PROJEKTITAITOT 18 OP</u>							
																<u>Projektiopinnot 2 - projektitaidot / Imagine Cup 6 op</u>							
																<u>Grafiikkamoottorin ohjelmointi 3 op</u>							
																<u>Reaaliaikagrafiikan ohjelmointi 3 op</u>							
																<u>Mobiilipelien ohjelmointi / Programming Mobile Games 3 op</u>							
																<u>Tietorakenteet ja algoritmit 3 op</u>							
																<u>PELITEKNOLOGIAN ASIAANTUNTIJUUS 20 OP</u>							
																<u>Projektiopinnot 3 - kehitystehtävän toteutus 6 op</u>							
																<u>Projektiopinnot 4 - projektin asiantuntijuus 5 op</u>							
																<u>Visuaalisten efektien ohjelmointi 3 op</u>							
																<u>Pelien tekoäly 3 op</u>							
																<u>Peliohjelmointi 3 op</u>							
																<u>ASIAKASPROJEKTIN HALLINTA 16 op</u>							
																<u>Projektiopinnot 5 – asiakasprojekti 5 op</u>							
																<u>Projektiopinnot 6 – asiakasprojekti 5 op</u>							
																<u>Tietokantaohjelmointi 3 op</u>							
																<u>Verkkopelien ohjelmointi 3 op</u>							
																<u>PROJEKTIN JOHTAMINEN 14 OP</u>							
																<u>Projektiopinnot 7 - projektin johtaminen 5 op</u>							
																<u>Lakiasiat ja IP 3 op</u>							
																<u>Johtaminen 3 op</u>							
																<u>Käyttöjärjestelmälaheinen ohjelmointi 3 op</u>							

		Syksy 03	Kevät 04	Syksy 04	Kevät 05	Syksy 05	Kevät 06	Syksy 06	Kevät 07
VAIHTOEHTOSET AMMATTIOPINNOT 15 OP	1.Vsk Tutustuminen			2.Vsk Perehtyminen		3.Vsk Syventäminen ja harjoittelu		4.Vsk Erikoistuminen ja soveltaminen	
	Opiskelija valitsee yhden 15 op kokonaisuuden								
						<u>HYÖTYPELIT 15 OP</u>			
						Johdanto hyötypelien teemaan 3 op Hyötypelien tekniikat ja sovellukset 3 op		Ajankohtaisseminaari 3 op Käyttöliittymäohjelmointi ja HMI 3 op Pelin testaus ja testaussuunnittelu 3 op	
						<u>SIMULAATIOYMPÄRISTÖT 15 OP</u>			
					Signaalinkäsittelyn perusteet 3 op Simulaattoreiden laitteistotekniikka 3 op		Digitaalinen signaalinkäsittely 3 op Simulaatioefektien tuottaminen 3 op Simulaatiotekniikan laboraatiot 3 op		
VAP.V 15 OP	VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP								
Build up Your English 3 op Teknologiapaja 4 op Tietojenkäsittelyn perusteet 2 op		Bygg upp din Svenska 3 op			Katso myös erillinen lista				
OPINN 15 OP	<u>OPINNÄYTETYÖ 15 OP</u>								Opinnäytetyö 15 op
HARJOITTELU 30 OP						<u>HARJOITTELU 30 OP</u>			
					Harjoittelu 30 op				
240 OP									

Vuositeemat / osaamistavoitteet

1. Vuosi

Tutustuminen

Insinöörin opinnoissa ja työssä tarvittavien perustietojen, matemaattis-luonnontieteellisen ajattelun ja kommunikointi- ja tiedonhankintataitojen kehittäminen.

2. Vuosi

Perehtyminen

Perustietojen ja taitojen täydentäminen. Ryhmätyöskentelytaitojen kehittäminen ja projektimaisiin työskentelytapoihin tutustuminen.

3. Vuosi

Syventäminen ja harjoittelu

Suuntautumisvaihtoehtoon liittyvien perustietojen hankinta. Tietojen ja taitojen soveltaminen sekä kartuttaminen työelämään tutustumisen avulla.

4. Vuosi

Erikoituminen ja soveltaminen

Tietojen ja taitojen syventäminen työelämän tarpeita ja työelämään siirtymistä varten. Oppiminen itsenäiseen työskentelyyn insinööreille tyypillisissä työtehtävissä.