

KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULU			TELIN ALAKOHTAINEN 2017 - 2018			10.02.2017					
ILMOITTAUTUMINEN 27.2 - 12.3.2017 TEKNIKAN JA LIIKENTEEN ALAN VAPAASTI VALITTAVIIN OPINTOJAKSOIHIN LUKUVUODELLE 2017-2018 SEKÄ KESÄOPINTOJAKSOILLE 2017											
Opintojaksoille ilmoittautuminen on sitova. Ilmoittautumisen aikana voit kuitenkin joko muuttaa tai perua opintojaksolle ilmoittautumisen.											
Tekniikan ja liikenteen alan opiskelijoilla on mahdollisuus ilmoittautua seuraaville vapaasti valittaville opintojaksoille sekä kesäopintojaksoille 2017 vain ASIO-ohjelman kautta.											
Alla olevat opintojaksot ovat valittavissa tieto- ja viestintätekniikan (peliteknologia) opiskelijoille											
Koodi	Opintojakson nimi	Op	Vastuuopettaja (jos tiedossa)	Toteutusaika syksy/kevät, (jakso 1-4 jos tiedossa)	Verkko-opintojako (rasti)	Itsenäinen opiskelu (esim. kiriapaketti)	Lähiopetus (rasti)	Mahdollisuus suorittaa kesäopintoja	Osaamisaluekohtaisten kesäopintojen lähiopetuksen aikataulu (esim. 2.6 - 12.6. klo 8 -	Huomautuksia (esim. opiskelijamäärä min/max, useampi toteutus, edeltävyysehto)	Opetuskieli
Syksy 2017											
TYW165	Tietojenkäsittelyn perusteet	2	Janne Remes	syksy 2017			x				fi
TYW216	Unity Intensive Course	3	Janne Remes	syksy 2017			x			Intensiivikurssi syyslomaviikolla	en
TYW300	Blender	3	Tuomas Suvanto	syksy 2017			x			Intensiivikurssi	fi
TYW136	Teknologiapaja	4	Joona Tolonen	syksy 2017			x				fi
TYW302	Projektiopinnot	5	Tanja Korhonen	syksy 2017/kevät 2018			x	x		Jatkuva toimeksiantoprojekteihin ilmoittautuminen. Mahdollisuus suorittaa kesä- elokuussa 5 op toimeksianto (kesäopintoihin).	fi
TYW266	Mobile Game Development (Viope)	5	Viope	syksy 2017/kevät 2018	x	x		x		the Unity3D game development platform and how to utilize it to make games for Android. During the course you will create multiple games like Tic-Tac-Toe and Monkey Ball and learn how to enhance them. The course consists of a regular online tutoring meetings, multi-choice questions and programming exercises. The course run time is 9 weeks.	en

TYW264	Game Design and Game Engine (Viope)	5	Viope	syksy 2017/kevät 2018	x	x		x	In the course you will learn the basic development flows of the Unity3D game development platform as well as basics of programming concepts using Unity JavaScript and C#. During the course you will develop five small games from start to finish. The course consists of a regular online tutoring meetings, multi-choice questions and programming exercises. The course run time is 9	en
TYW352	Devops	3	Janne Remes	kevät/syksy	x				poikkialainen tiimi	fi
TYW353	Playstation 4 Development	3	Janne Remes, Leena Heikkinen	syksy 2017			x			fi
TYW354	DirectX 12 kehitys	3	Janne Remes	syksy 2017			x			fi

Kevät 2018										
TYW294	Unreal Engine Intensive Course	3	Janne Remes	kevät 2018			x		Intensiivikurssi talvilomaviikolla	en
TYW356	Peliäännet ja äänenkäsittely	4	Raimo Mustonen	kevät 2018			x			fi
Kesäopinnot 2017 / lähiopetuksellinen ja verkko-opetus (Asiolla kohdassa syksy 2017)										
TYW137	Kaupallisen pelisovelluksen kehittäminen I	10	Aku Mähönen, Janne Remes	kesä 2017			x	x	12.6.-28.7.2017 (2 kk opiskelua)	fi
TYW138	Kaupallisen pelisovelluksen kehittäminen II	10	Aku Mähönen, Janne Remes	kesä 2017			x	x	12.6.-28.7.2017 (2 kk opiskelua). Edeltävyyssehto I-kurssin suorittaminen.	fi
TYW297	Kaupallisen pelisovelluksen kehittäminen	15	Aku Mähönen, Janne Remes	kesä 2017			x	x	12.6. - 23.8.2017 (3 kk opiskelua)	fi
TYW307	Datacenter yritysprojekti I	5	Esa Niiranen/ K.C. Deepak	kesä 2017			x	x	Projekti aihe sovitaan opettajan kanssa.	fi
TYW308	Datacenter yritysprojekti II	5	Esa Niiranen/ K.C. Deepak	kesä 2017			x	x	Projekti aihe sovitaan opettajan kanssa.	fi
TYW309	Datacenter yritysprojekti III	5	Esa Niiranen/ K.C. Deepak	kesä 2017			x	x	Projekti aihe sovitaan opettajan kanssa.	fi
TYW298	Ohjelmistoliiketoiminta	5	Kati Haverinen	kesä 2017	x			x		fi
TYW347	Robottiohjelmointi	5	Moilanen Aleks	kesä 2017				x		fi
TYW348	IoT-projekti	5	Moilanen Aleks	kesä 2017				x		fi

Koodi	Opintojakson nimi	Op	Vastuuopettaja (jos tiedossa)	Toteutusaika syksy/kevät, (jakso 1-4 jos tiedossa)	Verkko-opintojakso (rasti)	Itsenäinen opiskelu (esim. kirjapaketti)	Lähiopetus (rasti)	Mahdollisuus suorittaa kesäopintona (rasti)	Osaamisaluekohtaisten kesäopintojen lähiopetuksen aikataulu (esim. 2.6. - 12.6. klo 8 -	Huomautuksia (esim. opiskelijamäärä min/max, useampi toteutus, edeltävyysehto)	Opetuskieli
Syksy 2017											
TYW165	Tietojenkäsittelyn perusteet	2	Leinonen Sanna	syksy 2017			x			max 25 opisk	fi
TKVS003	Hydrometallurgia	3	Esa Piirainen	kevät 2018			x			Edeltävyysehto:teollisuuskemia	fi
TYW341	Excel edistynyt käyttö	3	Pekka Juntunen	kevät/syksy			x			Monimuotototeutus, edeltävyysehto: Excel-perusteiden hallinta. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TYW342	Excel-perusteet	3	Sanna Leinonen				x	touko/kesäkuu		Monimuotototeutus. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi

Kevät 2018											
TYW093	Kunnossapidon värähtelymittaukset	3	Leinonen Sanna	kevät 2018			x			max 15 opisk, Edeltävyysehto: Tekninen diagnostiikka	fi
TKVQ001	Prosessiautomaation perusteet	3	Leinonen Sanna	kevät 2018			x				fi
TYW343	Excel edistynyt käyttö	3	Pekka Juntunen	kevät/syksy			x			Monimuotototeutus, edeltävyysehto: Excel-perusteiden hallinta. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TYW344	Excel-perusteet	3	Sanna Leinonen				x	touko/kesäkuu		Monimuotototeutus. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
Kesäopinnot 2017 / lähiopetuksellinen ja verkko-opetus (Asiolla kohdassa syksy 2017)											
TYW346	Excel-perusteet	3	Sanna Leinonen				x	touko/kesäkuu		Monimuotototeutus. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TYW345	Excel edistynyt käyttö	3	Pekka Juntunen				x	touko/kesäkuu		Monimuotototeutus, edeltävyysehto: Excel-perusteiden hallinta. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TKAP016	Projektityöt / Joustavat valmistusjärjestelmät	3	Pekka Juntunen				x	touko/kesäkuu			fi
TKVJ005	Projektityöt / Tuotannon johtaminen	3	Pekka Juntunen				x	touko/kesäkuu			fi

[illegible]

Kevät 2018											
TYW343	Excel edistynyt käyttö	3	Pekka Juntunen	keväät/syksy			x			Monimuotototeutus, edeltävyyssehto: Excel-perusteiden hallinta. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TYW344	Excel-perusteet	3	Sanna Leinonen				x	touko/kesäkuu		ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
Kesäopinnot 2017 / lähiopetuksellinen ja verkko-opetus (Asiolla kohdassa syksy 2017)											
TYW346	Excel-perusteet	3	Sanna Leinonen				x	touko/kesäkuu		Monimuotototeutus. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TYW345	Excel edistynyt käyttö	3	Pekka Juntunen				x	touko/kesäkuu		Monimuotototeutus, edeltävyyssehto: Excel-perusteiden hallinta. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	fi
TYW351	X-ray Diffraction in Mineral Characterization	2	Esther Takaluoma		x			x	1.6.2017 - 28.8.2017	Monimuotototeutus, edeltävyyssehto: Excel-perusteiden hallinta. Aina, kun ryhmä täysi, niin alkaa (syksy, kevät, kesä)	en
TYW245	3D-mallinnus	6	Sami Räsänen		x			x	5.6. - 30.6.2017	3 D -mallintamisen perusteet Visualisointi ja pikamallinnus Piirustuksen tuottaminen Kokoonpanot Piirremallinnus Ohutlevytuotteet Mallinnuksen matematiikka	fi
TYW358	Tuotannonsuunnittelu	4	Kimmo Kemppainen		x			x	1.5.2017 - 31.8.2017	Kurssimateriaali sisältää riittävän aineiston. Hyvänä taustalukemisena toimii: Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa - Miia Martinsuo, et. al. (2016) Teollisuustalous - Matti J. Haverila, et. al. (2009) Parempiin tuotantostrategisiin päätöksiin - Ismo Ruohomäki, et. al (2011) Kone- ja metallituoteteollisuuden tuotantojärjestelmät - Ilkka Lapinleimu, et.al (1997)	fi