

Syksy 2016

TIETOJÄRJESTELMÄT OSAAMISALUE

TTV16SP TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KOULUTUS PELITEKNOLOGIA			
TTV16SA TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KOULUTUS ÄLYKKÄÄT JÄRJESTELMÄT			
Opintojakso		OP	Opettajat
Build up Your English	KTWT070	3.0	Kirsi Korkealehto
Build up Your English	TRW015	3.0	OPE_Englanti
Digitaalitekniikka	TT00BB41	4.0	Harri Honkanen
Digitaalitekniikka laboraatiot	TT00BB42	2.0	Harri Honkanen
Ohjelmoinnin perusteet	TTAO006	3.0	Leena Heikkinen
Olio-ohjelmoinnin perusteet	TTAO007	3.0	Leena Heikkinen
Fysiikka 1	TTPF006	3.0	Pentti Romppainen, Kyyrönen Pirjo _Virtuaali
Algebra	TTPM007	3.0	Kyyrönen Pirjo _Virtuaali, Ari Teirilä, Janne Koponen, Arja Sirviö, Esa Piirainen
Johdatus tietotekniikan opintoihin	TTPV017	1.0	Tanja Korhonen, Pasi Puskala
Teknologiapaja	TYW136	4.0	
Tietojenkäsittelyn perusteet	TYW165	2.0	Helin Tommi
Liiketoimintaosaaminen	YYPLI01	3.0	Mika Pietarinen, Outi Meriläinen
Oppijana ammattikorkeakoulussa	YYPOP01	2.0	Markku Karppinen, Janne Remes, Joona Tolonen, OPE_Tietojärjestelmä OPE_Tietojärjestelmät, Harri Honkanen
Oppijana ammattikorkeakoulussa	YYPOP01	2.0	Janne Remes
Projektitoiminta	YYPPR01	3.0	Joona Tolonen, Tanja Korhonen
Projektitoiminta	YYPPR01	3.0	
Projektitoiminta	YYPPR01	3.0	OPE_Tietojärjestelmä OPE_Tietojärjestelmät
Kokous- ja neuvottelutaito	YYPSU01	2.0	Eero Soininen

TTV15SP TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KOULUTUS PELITEKNOLOGIA

Opintojakso		OP	Opettajat
Differentiaali- ja integraalilaskenta	TT00BB39	5.0	Janne Koponen
Tietokantojen perusteet ja tietokantaohjelmointi	TT00BB52	3.0	Janne Remes
Projektiopinnot 2	TT00BB76	6.0	Leena Heikkinen, Mikko Romppainen
Robotti prototyyppi KTWT171	TT00BD34	5.0	Eero Huusko
Grafiikkamoottorin ohjelmointi	TTAN011	3.0	Mikko Romppainen
Mobiilipelien ohjelmointi / Programming Mobile	TTAN013	3.0	Mikko Romppainen
Tietorakenteet ja algoritmit	TTAN014	3.0	Deepak KC
Fysiikan laboraatiot	TTPF003	3.0	Esa Piirainen
Matematiikkaa peliohjelmioijille	TTPM009	6.0	Pentti Romppainen, Janne Koponen

TTM15S TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KOULUTUS ÄLYKKÄÄT JÄRJESTELMÄT MONIMUOTO

Opintojakso		OP	Opettajat
Käyttöliittymäsuunnittelu ja -ohjelmointi	TT00BB47	3.0	Eero Huusko
Projektiopinnot 2	TT00BB48	6.0	Markku Karppinen
Analogiaelektronikan suunnittelu 1	TT00BB49	4.0	Asko Kinnunen
Tietoliikennetekniikka 1	TT00BB50	2.0	Asko Kinnunen
Sulautetun laitteen ohjelmointi	TT00BB51	3.0	Eero Huusko
Tietokantojen perusteet ja tietokantaohjelmointi	TT00BB52	3.0	Eero Huusko
Mikrokontrolleritekniikka 2	TT00BB54	3.0	Markku Karppinen
Fysiikan laboraatiot	TTPF010	3.0	Pentti Romppainen

TTV14SA TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KOULUTUS ATJ

Opintojakso		OP	Opettajat
Bygg upp din svenska	TRW016	3.0	Erja Karppinen
Johdanto testaukseen	TTAB002	2.0	Asko Kinnunen
LabVIEW-ohjelmointi ja -sovellukset	TTAB005	3.0	Pentti Romppainen
Tietoliikennetekniikan laboraatiot	TTAL002	2.0	Asko Kinnunen
EMC-perusteet	TTAL004	3.0	Asko Kinnunen
Tietoliikennetekniikan perusteet	TTAL006	6.0	Asko Kinnunen
Projektiopinnot 2	TTAQ001	6.0	Asko Kinnunen
Mikrokontrollerijärjestelmän suunnittelu	TTAQ002	2.0	Asko Kinnunen
Anturit ja liitäntäelektronikka	TTAQ003	3.0	Asko Kinnunen
Signaalinkäsittelyn perusteet	TTAS002	3.0	Taneli Rantaharju

TTV14SP TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KOULUTUS PELITEKNOLOGIA			
Opintojakso		OP	Opettajat
Windows-palvelinympäristö	KTAT021	6.0	Deepak KC
Bygg upp din svenska	TRW016	3.0	Erja Karppinen
Mikroprosessoritekniiikan perusteet	TTAU002	6.0	Risto Airaksinen, Markku Karppinen
Projektiopinnot 5 - asiakasprojekti	TTAW001	5.0	Mikko Romppainen, Janne Remes
Projektiopinnot 6 - asiakasprojekti	TTAW002	5.0	Mikko Romppainen
Tietokantaohjelmointi	TTAW003	3.0	Janne Remes
Verkkopelien ohjelmointi	TTAW004	3.0	Janne Koponen
Johdanto hyötypelien teemaan	TTVG001	3.0	Kyösti Koskela
Hyötypelien tekniikat ja sovellukset	TTVG002	3.0	Mikko Romppainen
Signaalinkäsittelyn perusteet	TTVI001	3.0	
Simulaattoreiden laitteistotekniikka	TTVI002	3.0	

TTI13S_ATJ TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA ATJ			
Opintojakso		OP	Opettajat
Johdanto testaukseen	TTAB002	2.0	Asko Kinnunen
Sähköautotekniikka	TTAB004	3.0	Harri Honkanen
LabVIEW-ohjelmointi ja -sovellukset	TTAB005	3.0	Pentti Romppainen
Projektiopinnot 3	TTAM001	6.0	Asko Kinnunen
Testaus- ja vikadiagnostiikkasuunnittelu	TTAM002	3.0	Asko Kinnunen
Tietoliikenneohjelmointi	TTAM003	3.0	Eero Huusko
Mikrokontrollerijärjestelmän suunnittelu	TTAQ002	2.0	Asko Kinnunen
Signaalinkäsittelyn perusteet	TTAS002	3.0	Taneli Rantaharju
Tekniikan viestintä	TTPV018	3.0	Eero Soininen

TTI13S_PELI TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA PELI			
Opintojakso		OP	Opettajat
Harjoittelu	TTHH001	30.0	Risto Airaksinen, Pentti Romppainen, Asko Kinnunen, OPE_Tietojärjestelmä OPE_Tietojärjestelmät, Eero Soininen

TTK16SP TIE TOJENKÄSITTELYN KOULUTUS PELI			
Opintojakso		OP	Opettajat
Tietoverkkojen perusteet	KTPT007	3.0	Esa Niiranen
Organisaation tietoturva	KTPT012	3.0	Raimo Mustonen
Ohjelmoinnin perusteet	KTPT023	3.0	Joona Tolonen
Algebra	KTPT025	3.0	Janne Koponen, Arja Sirviö, Ari Teirilä, Esa Piirainen
Olio-ohjelmoinnin perusteet	KTPT026	3.0	Joona Tolonen
Liikeviestint??	KTPV015	3.0	Eero Soininen
Johdatus tietojenk??sittelyn opintoihin	KTPV016	2.0	Tanja Korhonen, Pasi Puskala
Build up Your English	KTWT070	3.0	Kirsi Korkealehto
Art Foundation Skills	KTWT089	5.0	OPE _Tietojärjestelmä OPE _Tietojärjestelmät
Teknologiapaja	KTWT091	4.0	
Build up Your English	TRW015	3.0	OPE _Englanti
Algebra	TTPM007	3.0	Arja Sirviö, Ari Teirilä, Esa Piirainen, Janne Koponen
Algebra	TTPM007	3.0	Ari Teirilä, Esa Piirainen, Janne Koponen, Arja Sirviö, Kyyrönen Pirjo _Virtuaali
Teknologiapaja	TYW136	4.0	
Tietojenk??sittelyn perusteet	TYW165	2.0	Janne Remes, Helin Tommi
Liiketoimintaosaaminen	YYPLI01	3.0	Arto Huuhtanen, Maritta Seppälä
Oppijana ammattikorkeakoulussa	YYPOP01	2.0	Janne Remes, Harri Honkanen, Markku Karppinen, Joona Tolonen, OPE _Tietojärjestelmä OPE _Tietojärjestelmät
Projektitoiminta	YYPPR01	3.0	Tanja Korhonen, Joona Tolonen
Kokous- ja neuvottelutaito	YYPSU01	2.0	Eero Soininen

TTK16SD TIE TOJENKÄSITTELYN KOULUTUS DC			
Opintojakso		OP	Opettajat
Tietoverkkojen perusteet	KTPT007	3.0	Esa Niiranen
Organisaation tietoturva	KTPT012	3.0	Raimo Mustonen
Ohjelmoinnin perusteet	KTPT023	3.0	Joona Tolonen
Algebra	KTPT025	3.0	Ari Teirilä, Janne Koponen, Arja Sirviö, Esa Piirainen
Olio-ohjelmoinnin perusteet	KTPT026	3.0	Joona Tolonen
Liikeviestint??	KTPV015	3.0	Eero Soininen
Johdatus tietojenk??sittelyn opintoihin	KTPV016	2.0	Tanja Korhonen, Pasi Puskala
Build up Your English	KTWT070	3.0	Kirsi Korkealehto
Algebra	TTPM007	3.0	Esa Piirainen, Arja Sirviö, Ari Teirilä, Janne Koponen, Kyyrönen Pirjo _Virtuaali
Teknologiapaja	TYW136	4.0	

Liiketoimintaosaaminen	YYPLI01	3.0	Arto Huuhtanen, Maritta Seppälä
Oppijana ammattikorkeakoulussa	YYPOP01	2.0	Joona Tolonen, OPE_Tietojärjestelmä OPE_Tietojärjestelmät, Harri Honkanen, Janne Remes, Markku Karppinen
Projektitoiminta	YYPPR01	3.0	Tanja Korhonen, Joona Tolonen
Kokous- ja neuvottelutaito	YYPSU01	2.0	Eero Soininen

TTK15SD TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUS DC

Opintojakso		OP	Opettajat
Johtaminen	KTAB003	3.0	Pekka Tervonen
Sopimus- ja yritysoikeus	KTPB003	3.0	Sanna-Maria Klemetti
Basics of Business English	KTPV014	2.0	Erja Karppinen, Jaana Bäckman, Merja Enberg
Projektiopinnot 2	TK00BA64	5.0	Timo Partanen
Palvelinvirtualisointi	TK00BA68	5.0	Timo Partanen
Työasemavirtualisointi	TK00BA69	5.0	Timo Partanen
Datacenter perusteet	TT00BC38	4.0	Timo Partanen, Sari Pyykkönen, Harri Honkanen

TTK15SP TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUS PELI

Opintojakso		OP	Opettajat
WWW ja Internet	KTAD031	2.0	Deepak KC
Introduction to 3D modelling	KTAD034	3.0	Tuomas Suvanto
Projektiopinnot 2 - 2D peli mobiililaitteelle	KTAD042	6.0	Veli-Pekka Piirainen, Tuomas Suvanto, Leena Heikkinen
Basics of Business English	KTPV014	2.0	Merja Enberg, Erja Karppinen, Jaana Bäckman
Game Design I	KTVP011	3.0	Mähönen_Virtuasali Aku, Antti Seppänen
Level Design	KTVP012	3.0	Antti Seppänen, Mähönen_Virtuasali Aku
Continuation Course in Game Production	KTVP013	3.0	Veli-Pekka Piirainen
Game Design II	KTVP014	3.0	Antti Seppänen
Basics of Game Business	KTVP015	3.0	Veli-Pekka Piirainen
2D Animation	KTVP030	3.0	Nick Sweetman
2D Background Design	KTVP031	3.0	Tuomas Suvanto
2D Character Design	KTVP032	3.0	Tuomas Suvanto
3D Modelling and Texturing I	KTVP033	3.0	Tuomas Suvanto
Vector Graphics	KTVP034	3.0	Tuomas Suvanto
Programming C++	KTVP050	3.0	Leena Heikkinen
Physics 1	KTVP051	3.0	Janne Koponen
Continuation Course in Programming C++	KTVP052	3.0	Leena Heikkinen
Mathematics for Game Programmers	KTVP053	3.0	Janne Koponen, Ari Teirilä
Data Structures and Algorithms	KTVP054	3.0	Deepak KC

TTK14SD TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUS DC			
Opintojakso		OP	Opettajat
Johtaminen	KTAB003	3.0	Pekka Tervonen
Ajankohtaisseminaari ja asiakirjoittaminen	KTAI003	5.0	Eero Soininen
Tutkimustoiminta	KTAI004	2.0	Taneli Rantaharju
Skripti-ohjelmointi	KTAT025	5.0	Deepak KC
IT-ympäristön energiatehokkuus	KTAT045	4.0	Esa Niiranen, Harri Honkanen
IT-palvelujen turvaaminen	KTAT047	4.0	Esa Niiranen
Games in Cloud	KTAT057	4.0	Deepak KC
Kouluttajakoulutus	KTAV002	3.0	Raimo Mustonen
IT-svenska	KTAV006	3.0	Jaana Bäckman
ICT English II	KTPV011	3.0	Erja Karppinen, Merja Enberg, Seija Heikkinen

TTK14SP TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUS PELI			
Opintojakso		OP	Opettajat
Projektiopinnot 4 - 3D-peli mobiililaitteelle	KTAD044	6.0	Tuomas Suvanto, Veli-Pekka Piirainen, Janne Remes
Projektiopinnot 5 - 3D-peli mobiililaitteelle	KTAD045	7.0	Antti Seppänen, Tuomas Suvanto, Mikko Romppainen
Ajankohtaisseminaari ja asiakirjoittaminen	KTAI003	5.0	Eero Soininen
Tutkimustoiminta	KTAI004	2.0	Taneli Rantaharju
Kouluttajakoulutus	KTAV002	3.0	Raimo Mustonen
IT-svenska	KTAV006	3.0	Jaana Bäckman
ICT English II	KTPV011	3.0	Seija Heikkinen, Erja Karppinen, Merja Enberg

KAT13S TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA PELI DC			
Opintojakso		OP	Opettajat
Projektiopinnot 6 - Asiakasprojekti	KTAD046	7.0	Leena Heikkinen, Tanja Korhonen
IT-ympäristön energiatehokkuus	KTAT045	4.0	Harri Honkanen, Esa Niiranen
IT-palvelujen turvaaminen	KTAT047	4.0	Esa Niiranen
Opinnäytetyö	KTOO001	15.0	Tanja Korhonen, Eero Soininen, Janne Koponen, Joona Tolonen, Raimo Mustonen, Esa Niiranen, Seija Heikkinen, Arto Karjalainen, Veli-Pekka Piirainen, Leena Heikkinen, Mikko Romppainen, Tuomas Suvanto
Analyttinen pelisuunnittelu	KTVP024	3.0	Antti Seppänen
Portfolio Practice	KTVP044	3.0	Tuomas Suvanto
Tietokantaohjelmointi	KTVP063	3.0	Janne Remes
Verkkopelien ohjelmointi	KTVS030	3.0	Janne Koponen