

OPINTOJAKSON TOTEUTUSSUUNNITELMA

Koulutusohjelma	Kone- ja tuotantotekniikka
Opetussuunnitelma	2007-2008
Opintojakson nimi ja koodi/toteutusnumero	Simulointi K2205/2000
Toteutustapa	Nuorisototeutus
Laajuus	3 op
Opettajat	Matti Lähteenmäki, F1-32
Ajankohtatiedot	3/08
Esitietovaatimukset	Suosittelvat esitiedot: K1043 Lujuusoppi 2, K1044 Dynamiikka, K2204 Värähtelymekaniikka.
Tavoitteet ja toteutustapa	Teknillisen laskennan simulointiohjelmiston käyttö opiskelu. Simulointiohjelmiston käyttö konetekniikasta valituilla sovellusalueilla. Opintojaksoon kuuluu luentoja, ohjelmointi- ja simulointiharjoituksia sekä harjoitustöitä.
Sisällön jaksotus, ajankäyttö ja opetusjärjestelyt (kuvaava sisältö pääotsikkotasolla ja suunniteltu ajankäyttö tunteina)	<p>Suoritus koostuu luennoista, ohjelmointi- ja simulointiharjoituksista ja harjoitustöistä. Jaetaan erillinen ajoitus suunnitelma.</p> <p>Osallistuminen lähiopiskeluun: Ohjelmien käyttöliittymien opiskeluun ja yhteisiin ohjelmointi- ja simulointiharjoituksiin käytettävät tunnit tuottavat osallistumispisteitä siten, että jokainen kolmen tunnin osallistuminen lähiopiskeluun tuottaa yhden pisteen. Osallistumispisteitä tuottavia tunteja on yhteensä 24 kpl, joten näitä pisteitä voi kerätä enintään 8 kpl. Osallistumispisteitä tuottavien tuntien ajankohdat selviävät ajoitus suunnitelmasta. Osallistumispisteet lasketaan opintojakson päätyttyä päiväkirjan läsnäolomerkintöjen perusteella.</p> <p>Harjoitustyöt: Harjoitustöitä on kolme ja ne ovat henkilökohtaisia. 1. harjoitustyö on Matlab-ohjelmointiharjoitus (15 p), 2. harjoitustyö Simulink-simulointiharjoitus (7 p) ja 3. harjoitustyö SimMechanics-simulointiharjoitus (10 p). Harjoitustöistä voi näin ollen kerätä enintään 32 p. Hyväksytyt suoritus edellyttää, että opiskelija saa harjoitustöistä yhteensä vähintään 12 p.</p>
Tenttien ajankohdat	Opintojaksosta ei ole tenttiä.
Työelämäyhteydet	-
Kv-yhteydet	-
Vaihtoehtoiset suoritustavat	-
Lähiopetus, opiskelijan itsenäinen työskentely (yht. 26 - 27 h/op)	Lähiopetus: 42 h Itsenäinen työskentely: 38h
Materiaali	Monisteet. http://www.tamk.fi/~mlahteen/

Arviointi

Pisteet ja arviointi: Arvosanojen pisterajat ovat:

0- 15	16- 20	21- 25	26- 30	31- 35	36- 40
0	1	2	3	4	5

Lähiopetuksen läsnäolovaatimus: Opiskelijoilta edellytetään säännöllisyyttä opiskelussa.

Päiväykset ja allekirjoitukset 02.01.2008 Matti Lähteenmäki