

**TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis**

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opintojakso</b>                                | Tietojärjestelmän kehittämisen menetelmät ja välineet (A0161), 10.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Toteutus</b>                                   | NTA1012: 1/2010-2011 (23.08.2010 - 17.12.2010)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Tyyppi</b>                                     | AMMATILLISEN KASVUN KÄYNNISTYMINEN (A017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ryhmät</b>                                     | Ensisijainen: NTA10SN Muut:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Projektissa mukana</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Luennoitsijat</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Osallistujamäärät</b>                          | <b>Minimi: Maksimi:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ilmoittautumisaika</b>                         | 24.05.2010 08:00 - 04.06.2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Pääsääntöinen toteutusajankohta</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Soveltuvuus</b>                                | <b>Vaihto-opiskelijoille: Vapaasti valittaviin: Ei Avoimen opisk: Ei Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin: Kyllä</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opettajat</b>                                  | Hänninen Kaija (Vastuupettaja), Lempola Heikki (Muu opettaja), Meros Lilja (Muu opettaja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kampus</b>                                     | Laurea Leppävaara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Pääsääntöinen toteutuspaikka</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Toteutustapa</b>                               | Muu toteutustapa, Optimatoteutus/opiskelijaryhmä, Projekti/Hanke/T&K, Verkko/virtuaali <b>Kieli:</b> suomi <b>Virtuaalisuus:</b> 2 op <b>T&amp;k-integraatio:</b> 2 op                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Toteutusluokka</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Painoalat</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Arviointi viimeistään</b>                      | 17.01.2011 <b>Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy:</b> 17.12.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tenttipäivät</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• jäsentää tietojärjestelmän rakenteen ja toimintaympäristön</li> <li>• jäsentää tietojärjestelmän kehittämis-, käyttöönotto- ja ylläpitoprosessin</li> <li>• toimia tietojärjestelmäprojektissa</li> <li>• käyttää tietojärjestelmän suunnittelun ja toteuttamisen perustekniikoita ja kuvaustapoja</li> <li>• jäsentää ja toteuttaa tietokannan perusrakenteen</li> <li>• toteuttaa perusohjelmointia</li> </ul> |
| <b>Edeltävät opinnot</b>                          | Ei ole.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oppimateriaali</b>                             | ks. optimatoteutuksesta: kirjallisuutta projektin hallinnasta, tietojärjestelmän kehittämisen menetelmistä ja ohjelmistotuotannosta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Arviointikriteerit ja arviointimenetelmät</b>  | Projektityön hallinta ja tietojärjestelmän kehittäminen ja dokumentointi 4 op (= 108 opiskelijan työtuntia) Kirjallisuus 1 op (= 27 opiskelijan työtuntia) Tentti 1 op Ohjelmointikielen perusteet 2 op (= 54 opiskelijan työtuntia) Tietokannan perusteet ja SQL 2 op (= 54 opiskelijan työtuntia)                                                                                                                                                       |
| <b>Projekti/hanke (nimi)</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Muut toteutusjärjestelyt</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |