

**TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis**

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opintojakso</b>                               | Ohjelmoinnin perustaito (R0027), 5.0                                                                                                                                                                                              |
| <b>Toteutus</b>                                  | NTV1721: 2/2017-2018 (08.01.2018 - 15.06.2018)                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tyyppi</b>                                    | TIETOJENKÄSITTELYOSAAMINEN (A853)                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ryhmät</b>                                    | Ensisijainen: NTV217SN Muut:                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Projektissa mukana</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Luennoitsijat</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Osallistujamäärät</b>                         | <b>Minimi:</b> 20 <b>Maksimi:</b> 30                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ilmoittautumisaika</b>                        | 27.11.2017 08:00 - 08.12.2017                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pääsääntöinen toteutusajankohta</b>           |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Soveltuvuus</b>                               | <b>Vaihto-opiskelijoille:</b> Ei <b>Vapaasti valittaviin:</b> Kyllä <b>Avoimen opisk:</b> Ei <b>Soveltuu virtuaali-AMK:n opintoihin:</b> Ei                                                                                       |
| <b>Opettajat</b>                                 | Stenberg Mika (Vastuupettaja)                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kampus</b>                                    | Laurea Tikkurila                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Pääsääntöinen toteutuspaikka</b>              |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Toteutustapa</b>                              | Optimatoteutus/opiskelijaryhmä <b>Kieli:</b> suomi <b>Virtuaalisuus:</b> 0 op <b>T&amp;k-integraatio:</b> 0 op                                                                                                                    |
| <b>Toteutusluokka</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Painoalat</b>                                 | Palveluliiketoiminta                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Arviointi viimeistään</b>                     | 15.07.2018 <b>Suoritusmateriaalin arkistointi päättyy:</b> 15.06.2019                                                                                                                                                             |
| <b>Tenttipäivät</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Opintojakson suorittamaan opiskelija osaa</b> | Opiskelija osaa <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää ohjelmointikielen perussyntaksia ja rakenteita</li> <li>• suunnitella, toteuttaa ja testata pienimuotoisia ohjelmia hyvää ohjelmointitapaa noudattaen</li> </ul> |
| <b>Edeltävät opinnot</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Edeltävät opinnot, lisätietoja</b>            | Ei esitietovaatimuksia.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Osaamistavoitteet</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Keskeinen sisältö</b>                         | 1. Johdanto<br>2. Algoritmien laatiminen<br>3. Tulostaminen ja lukeminen<br>4. Rakenteiset lauseet<br>5. Toistorakenteet<br>6. Taulukot<br>7. Metodit                                                                             |
| <b>Oppimateriaali</b>                            | - Java 2 -Ohjelmoinnin peruskirja (Peltomäki, Juha) tai vastaava<br>- Opettajan laatima materiaali<br>- Viopen teoriamateriaali                                                                                                   |
| <b>Arviointikriteerit ja arviointimenetelmät</b> | Arviointi perustuu:- Aktiiviseen osallistumiseen harjoituksissa<br>- Viopie-ympäristössä tehtäviin harjoitustehtäviin                                                                                                             |

**TOTEUTUSSUUNNITELMA Valmis**

|                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | - Ohjelmointi - ja teoriaosaamista mittaaviin tentteihin                                                                                                                                                          |
| <b>Opiskelijan työmäärän jakautuminen</b> | Lähitapaamisissa käydään asioita läpi ja tehdään ohjelmointiharjoituksia yhdessä. Asioiden sisäistäminen vaatii kuitenkin harjoitusten tekemistä itsenäisesti tapaamisten ulkopuolella Viope-oppimisympäristössä. |