"OBJEKTORIENTĒTĀ PROGRAMMĒŠANA"

Informācija par programmu: aleksejs.zorins@rta.lv / 26527305

TĒMAS	Stundas
Kursa organizācija un vērtēšana. Mācību materiāli. Programmēšanas valodu popularitātes indeksi. Programmatūras izstrādes dzīves cikls un kursa loma tajā	**2**
(C#, JAVA vai PHP) programmas pirmkoda analīze. Kompilēšanas un saistīšanas procesi	**2**
Programmēšanas paradigmas. (C#, JAVA vai PHP) vēsture un filozofija. Abstrakcija un iekapsulēšana. Objekti un klases. Klasifikācijas problēmas.	**2**
Klases elementu pieejas modifikatori. Valodā iebūvētie un atvasinātie datu tipi. (C#, JAVA vai PHP) pirmsprocesors.	**2**
Deklarācija un definīcija. Objekti, atsauces un rādītāji. Masīvi. Redzamības apgabali.	**2**
Strukturālās programmēšanas aspekti. Rakstzīmju virknes. Datu tipu pārveidošanas. Pārskaitāmie datu tipi.	**2**
Objektu glabāšanas datora atmiņā. Funkciju pārlāde. Konstruktori. Destruktori.	**2**
Konstruktoru un destruktoru darbība funkcijās. Dinamiskās atmiņas lietošana. Viedie rādītāji. Semināri un pārbaudes darbi 1. kontroldarbs.	**2** **2**
Klases String realizācija. Klases statiskie elementi.	**2**
Standarta klašu bibliotēkas apskats. Darbs ar ievades/izvades apstrādes klasēm.	**2**
Izņēmumu apstrāde. Semināri un pārbaudes darbi. 2. kontroldarbs.	**2** **2**
Ievads vienotajā modelēšanas valodā UML. Mantošana un atvasinātās klases	**2**
Ievads SOLID principos. Mantošana un kompozīcija. Klases virtuālās funkcijas un destruktori. Klases tīri virtuālās funkcijas. Abstraktās klases un interfeisi.	**2**
Šabloni/vispārīgie datu tipi.	**2**
Objektorientētās projektēšanas principi. Standarta klašu bibliotēkas konteineru un algoritmu datu tipi Semināri un pārbaudes darbi: 3. kontroldarbs	**2** **2**
3. kontroldarba analīze. OOP valodu salīdzinājums: PHP, Java un C#.	**2**
Eksāmens	**2**
Patstāvīgais darbs	**40**