

STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko kodas	Dalyko grupė	Dalyko apimtis kreditais	Dalykas atestuotas	Dalykas atestacija galioja iki	Reg. Nr.
INF5019	G	4	2009-05-15	2011-07-01	

Pavadinimas

DUOMENŲ VIZUALIZAVIMAS

Pavadinimas anglų kalba

DATA VISUALIZATION

Dalyko anotacija anglų kalba

The aim of this course is to provide the student the theoretical and practical bases of data visualization techniques in 2 and 3 dimensional space. Students will be acknowledged with the variety of data visualization methods: such as Geo-spatial Visualization; Volume Visualization; Vector Visualization; Visualization of High-dimensional Data; Tree and Graph Visualization and at the successful end of course student will be capable of selecting correct visualization algorithms for any type of information and independently implement the visualization task.

Būtinasis pasirengimas dalyko studijoms

Dalykui studijuoti būtinos programavimo C++ arba C# kalba žinios.

Dalyko studijų rezultatai

Šį kursą sėkmingai užbaigęs studentas 1) įgis suvokimą apie duomenų vizualizavimą, vizualizavimo poreikį, 2) įgis žinių apie duomenų dvimatėje ir trimatėje erdvėje vizualizavimo algoritmus, jų veikimo principus, 3) gebės duomenų rinkiniams parinkti tinkamiausius vaizdavimo algoritmus, 4) gebės panaudoti duomenų vizualizavimo įrankius duomenų vizualizavimui, 5) įgis supratimą apie problemines šios srities dalis 6) gebės savarankiškai gilinti žinias duomenų vizualizavimo srityje.

Dalyko turinys

Duomenų vizualizavimas – kas, kodėl, kam
Grafinių duomenų vizualizavimo technikos.

- Geo-erdvinis vizualizavimas
- Vizualizavimas tūriais
- Vizualizavimas vektoriais
- Daugiamačių duomenų vizualizavimas
- Vizualizavimas medžiais ir grafais
- Vizualizavimo projektavimas
- Vizualizavimo vertinimas

Dalyko studijos valandomis

Paskaitoms skiriama 45 val., laboratoriniams darbams – 15 val., konsultacijos – 4 val., savarankiškam darbui – 96 val.

Studijų rezultatų vertinimas

Laboratoriniai darbai sudaro 33%, koliokviumas – 17%, egzaminas – 50% galutinio pažymio

Literatūra

1. Telea A. C. (2008). Data Visualization. Principles and Practice. A K Peters Ltd. Wellesley, 502p.
2. Fry B. (2008). Visualizing Data. O'Reilly, 367p.
3. Chen C., Härdle W., Unwin A. (2008). Handbook of Data Visualization, Springer-Verlag, 954p.
4. Information in Internet.

Dalyko programos rengėjas

Doc.dr. Raimundas Liutkevičius, Informatikos fakultetas, Sistemų analizės katedra