

Õppeainete TTÜ-s registreerimiseks vajalik info

õppeaine nimetus eesti k	Andmesalvestustehnoloogiad
õppeaine nimetus inglise k	Information Storage Technologies
õppeaine maht (EAP)	3 EAP
kontrollivorm (eksam/arvestus)	arvestus

õppeaine eesmärgid (eesti ja inglise keeles)

Õppeaine eesmärk on tutvustada erinevaid andmete salvestamise ja haldamise tehnoloogiate põhialuseid. Aine käigus õpib tudeng eristama olemasolevaid andmete salvestustehnoloogiaid ning praktikumides õpitu põhjal ka kasutama neid reaalses töökeskkonnas. Kursuse lõpuks oskab tudeng määratleda salvestustehnoloogia vajadust ettevõttes, rakendada õpitud teadmisi süsteemide haldamisel ja loomisel ning varundada olemasolevaid salvestustehnoloogiatel põhinevaid süsteeme.

The course is designed to introduce a variety of technologies for data storage and management fundamentals. During the course student learns to distinguish between the substance of existing data storage technologies, and lessons learned from the practicals, also use them for the real working environment. In the end of the course the student is able to determine the need for enterprise storage technology, apply the acquired knowledge in the systems for the management and creation, and back up the existing data storage technologies based systems.

õppeaine õpiväljundid (eesti ja inglise keeles)

Oskab kirjeldada ja võrrelda erinevaid andmesalvestustehnoloogiaid.
Can describe and compare the different data storage technologies.

Oskab juhtumiuuringus esitatud probleemi lahendada ja saadud tulemusi ning järeldusi põhjendada.
Can solve the problem described in the case study and argue the results and conclusions obtained.

Oskab rakendada vähemalt ühte andmesalvestustehnoloogiat.
Can apply at least one data storage technology.

Teab ja oskab rakendada varundamisvõtteid loodavale või juba olemasolevale süsteemile.
Knows and can apply backup for being formed or already existing system.

Oskab töötada nii iseseisvalt kui ka grupis.
Can work independently or in group.

Väljendab end korrektselt ja erialastes terminites nii kõnes kui kirjas.
Express her-, himself correctly in specialist terms in both spoken and written.

õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti ja inglise keeles)

Ülevaade andmete salvestamise ja haldamise tehnoloogiast.
An overview of data storage and management technologies.

Andmete salvestamise tehnoloogiad.
Data storage technologies.

Intelligentsed andmesalvestustehnoloogiad ja protokollid.
Intelligent data storage technologies and protocols.

Andmesalvestustehnoloogiatel põhinevate süsteemide varundamine ja taastamine.
Backup and restore of data storage systems.

õppekirjandus

„Information Storage and Management: Storing, Managing, and Protecting Digital Information“, John Wiley and Sons Ltd, 2009

Goda, K.; Kitsuregawa, M. (2012). "The History of Storage Systems". Proceedings of the IEEE. 100: 1433–1440. <https://dx.doi.org/10.1109%2FJPROC.2012.2189787>

Computer History Museum, Memory and storage -

<http://www.computerhistory.org/revolution/memory-storage/8>

Oracle Storage <https://www.oracle.com/storage/>

HP Enterprise Storage <https://www.hpe.com/us/en/storage.html>

EMC Data Storage <https://www.emc.com/>

IBM Data Storage <http://www.ibm.com/systems/storage/>

<http://www.ibm.com/systems/storage/big-data-storage/>

Information Storage category Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Information_storage

Storagereview <http://www.storagereview.com/>

Koormus (loenguid/praktikume/harjutusi)

16/16, iseseisev töö: 46

hindamiskriteeriumid (eesti ja inglise keeles)

Hindamismeetod	Hindamiskriteerium
Laboritööd	3 kaitstud laboritööd. Lävendiks on igast tööst vähemalt 51%.
<i>Labs</i>	<i>3 defended labs. The threshold for each work at least 51%.</i>
Juhtumiuuring	Iseseisva töö tulemusena valmib lühikokkuvõtte probleemist, selle olemusest ning lahendusest, mis omakorda kantakse kaastudengitele suuliselt ette. Töö orienteeruv maht on 2-4 lk teksti ning ettekandele kulub orienteeruvalt 15 minutit grupi kohta.
Kaugõpe: viki artikkel	kantud ette individuaaltööna valminud ettekanne või viki artikkel ainet puudutaval teemal
Distant learners: wiki article	presented slideshow as individual work or wiki article on subject related topic
<i>Case study</i>	<i>Independent work will be completed as a result of a brief summary of the problem, its nature, and the solution, which in turn transferred fellow students of oral advance. The approximate volume of work is 2-4 pages of text and presentation will take approximately 15 minutes per group.</i>
Arvestus	Arvestuse saamiseks peavad olema kaitstud 3 laborites tehtavat praktilist ülesannet ning kantud ette grupitööna valminud iseseisev töö.
<i>Consideration</i>	<i>Consideration obtain must be protected by three laboratories tasks and orally presented group-made independent work.</i>