|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Põhiüksus:  Humanitaarteaduste instituut  Digitehnoloogiate instituut |  | | |
| Kõrvaleriala nimetus eesti keeles  **DIGIHUMANITAARIA** |  | | |
|  | 09.03.2017 | | |
| Kõrvaleriala nimetus inglise keeles  **DIGITAL HUMANITIES** | (kinnitatud Humanitaarteaduste instituudi nõukogus) | | |
|  |  | | |
| Maht ainepunktides: 48 EAP | | | |
| Vastuvõtutingimused: kõrvaleriala sobib kõikidele üliõpilastele. Kõrvalerialal õppimiseks on vajalik inglise keele oskus vähemalt B1-tasemel. | |  |  |
| Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: akadeemiline õiend. | |  |  |
| Õppetöö korralduse lühikirjeldus: kõrvaleriala kuulaja võtab kahe õppeaasta jooksul osa kõrvaleriala õppetööst.  Lõpetamise tingimused: õppekava läbimine.  Kõrvaleriala on osa Ajaloo bakalaureuseõppekavast.  Kõrvalerialale võetakse õppima kuni 25 üliõpilast. Eelistatud on TLÜ humanitaarteaduste instituudi üliõpilased, kuid vabade kohtade olemasolul saavad osaleda ka teiste instituutide üliõpilased. | |  |  |
| Õppekava kuraatorid, kontaktid: Marek Tamm (marek.tamm@tlu.ee), Piret Viires (piret.viires@tlu.ee), Terje Väljataga (terje.valjataga@tlu.ee) | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eesmärk: Mooduli eesmärk on pakkuda tudengitele võimalust omandada teoreetilised, tehnilised ja analüütilised teadmised ja oskused digihumanitaaria valdkonnas, selleks et mõista ja uurida digikultuuri ning selle ajaloolis-kultuurilist arengut infoühiskonnas. | | | |  |  |
| Õpiväljundid:  Mooduli läbija  1) Omab süsteemset ülevaadet digihumanitaaria mõistetest, käsitlustest, arengusuundumustest, uurimismeetoditest ning diskussiooniteemadest.  2) On teadlik kommunikatsioonivahendite ja tarkvara rollist ning võimalustest digikultuuri ja seeläbi ka ühiskonna kujundamisel.  3) Oskab kasutada digitaalse infootsingu, infohalduse ja kommunikatsiooni tehnikaid ning vahendeid.  4) Oskab koguda, analüüsida, tõlgendada ja visualiseerida digitaalset informatsiooni (tekste, pilte, artefakte).  5) Omab ülevaadet olulisematest humanitaarvaldkonna digiandmekogudest ja nende loomise vahenditest; oskab kasutada neid vahendeid digiandmekogu loomiseks.  6) Oskab kasutada virtuaalkeskkondade loomiseks ja arendamiseks tarvilikke tehnoloogiaid. | | | |  |  |
| Mooduli hindamine: Moodulit hinnatakse õppeainepõhiselt | | | |  |  |
| Ainekood | Õppeaine nimetus |  | EAP |  | |
| HIK6086 | Sissejuhatus digihumanitaariasse |  | 6 |  | |
| IFI6218 | Digihumanitaaria tehnoloogiad |  | 6 |  | |
| IFI6219 | Tehnoloogia ja ühiskond |  | 6 |  | |
| HIK6087 | Digitaalne kultuuriloome |  | 6 |  | |
| IFI6220 | Digitaalne informatsioon ja kommunikatsioon |  | 6 |  | |
| IFI6221 | Kvantitatiivne digihumanitaaria |  | 6 |  | |
| IFI6222 | Kvalitatiivne digihumanitaaria |  | 6 |  | |
| IFI6223 | Keel ja tehnoloogia |  | 6 |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | HIK6086 |
| **Nimetus (eesti k)** | **Sissejuhatus digihumanitaariasse** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Introduction to Digital Humanities |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| **Orienteeriv kontakttundide maht:** | 28 |
| **Õpetamise semester** | sügis |
| **Kontrollivorm** | eksam |
| **Õppeaine eesmärgid**  **(eesti k.)** | Luua võimalused mõistevara omandamiseks digihumanitaaria mõtestamiseks.  Luua võimalused teadmiste omandamiseks digihumanitaaria kujunemisest ja eesmärkidest.  Luua eeldused analüütiliseks võimekuseks digihumanitaaria kriitilisel käsitllemisel.  Luua võimalused teadmiste kujundamiseks digihumanitaaria olulisematest suundadest, uurimismeetoditest ja mõistetest.  Luua võimalused digihumanitaaria võtmetekstide lugemiseks ja ühiseks arutlemiseks.  Luua võimalused praktiliste oskuste kujunemiseks digiandmebaaside kasutamise ja digiteerimistehnoloogiate valdkonnas. |
| **Õppeaine eesmärgid**  **(inglise k.)** | Provide opportunities and conditions:  to acquire the terminology necessary for interpreting digital humanities;  to aqcuire knowledge of the development and aims of digital humanities;  for the critical and analytical treatment of digital humanities;  to develop knowledge of the most important branches of digital humanities, their research methods and terminology;  for reading key texts of digital humanities and for group discussion;  for developing practical skills in the use of digital databases and digitising technologies. |
| **Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k)** | Kursus koosneb järgmistest osadest:  1. Mis on digihumanitaaria?  2. Digihumanitaaria kujunemine  3. Tekstiseminar I  4. Digihumanitaaria suunad: ajaloo uurimine  5. Digihumanitaaria suunad: kirjanduse uurimine  6. Tekstiseminar II  7. Digihumanitaaria suunad: kultuuripärandi uurimine  8. Digiandmebaasi praktikum  9. Digihumanitaaria suunad: kunstiteoste uurimine  10. Digihumanitaaria suunad: digikultuuri uurimine  11. Tekstiseminar III  12. Digiteerimise praktikum  13. Digihumanitaaria väljakutsed ja väljavaated |
| **Õppeaine sisu lühikirjeldus**  **(inglise k.)** | The course consists of the following topics:   1. What are digital humanities?   2. The development of digital humanities  3. Seminar of texts I  4. The branches of digital humanities: research of history  5. The branches of digital humanities: research of literature  6. Seminar of texts II  7. The branches of digital humanities: research of cultural inheritance  8. Practice of the use of digital databases  9. The branches of digital humanities: research of works  10. The branches of digital humanities: research of digital culture  11. Seminar of texts III  12. Practice of digitising  13. The challenges and perspectives of digital humanities |
| **Iseseisev töö (eesti k.)** | Teemakohase erialakirjanduse kriitiline analüüs; lugemispäeviku pidamine; iseseisvate ja rühmatööde sooritamine. |
| **Iseseisev töö (ingl.k)** | Critical analysis of topic related literature; keeping of a reading diary; accomplishing individual and group tasks. |
| **Õppeaine õpiväljundid (eesti. k.)** | Kursuse läbinud üliõpilane:  Omab süsteemset ülevaadet ja laiapõhjalisi teadmisi digihumanitaaria põhimõistetest, olulisematest uurimissuundadest, tähtsamatest tekstidest ja tulevikuperspektiividest.  Tunneb peamiseid digihumanitaaria uurimismeetodeid.  Omab praktilisi alusteadmisi digiandmebaasidest ja digiteerimistehnoloogiatest. |
| **Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.)** | A student having passed this course:  Has a systematic overview and broad based knowledge of: the main terminology; main research areas; important texts; and future perspectives of digital humanities.  Knows the main research methods of digital humanities.  Has practical basic knowledge of digital databases and the technologies of digitation. |
| **Hindamismeetodid**  **(eesti k.)** | 1) Seminaritekstide lugemine, kirjalikud kokkuvõtted ja osalus seminaris: 30%  2) Lugemispäevik: 10%  3) Kirjalik essee digihumanitaariast: 60% |
| **Hindamismeetodid**  **(inglise k.)** | Assessment methods comprise of:   1. Reading of the seminar texts, written summaries and participation at seminars 30% 2. Reading diary 10% 3. Written essay on digital humanities 60% |
| **Vastutav õppejõud** | Marek Tamm |
| **Eeldusaine** | Puudub / none |
| **Kohustuslik kirjandus** | Kolm seminariteksti (täpne valik selgub kursuse alguseks)  Eileen Gardiner, Ronald G. Musto, *The Digital Humanities: A Primer for Students and Scholars* (Oxford: Oxford University Press, 2015) |
| **Asenduskirjandus**  **(üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)** | Asendada saab ainult loenguid, ent mitte seminare ja praktikume.  Only lectures may be replaced by reading the materials, seminars and practice cannot be (in general).  Loengute asenduskirjandus:  *Advancing Digital Humanities Research, Methods, Theories*, ed. by Paul Longley Arthur, Katherine Bode (Houndmills: Palgrave Macmillan, 2014).  *A New Companion to Digital Humanities*, ed. by Susan Schreibam, Ray Siemens, John Unsworth (Oxford: Blackwell, 2016).  *Defining Digital Humanities: A Reader*, ed. by Melissa Terras, Julianne Nyhan, Edward Vanhoutte (Farnham. Ashgate, 2013) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | **IFI6218** |
| **Nimetus (eesti k)** | **Digihumanitaaria tehnoloogiad** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Technologies of Digital Humanities |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| **Orienteeriv kontakttundide maht:** | 28 |
| **Õpetamise semester** | sügis |
| **Kontrollivorm** | arvestus |
| **Õppeaine eesmärgid**  **(eesti k.)** | Luua eeldused humanitaariavaldkonna suundade juures digitehnoloogiliste abivahendite kasutamiseks ja nende loomiseks.  Luua eeldused praktiliste algoskuste kujunemiseks programmeerimise valdkonnas. |
| **Õppeaine eesmärgid**  **(inglise k.)** | Provide opportunities for the creation and application of digital technological aids in relation to any field of humanities.  Provide opportunities to gain practical primary skills in programming. |
| **Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k)** | Tekstiredaktorite võimalused lähtetekstidest ülevaate saamiseks ning nende ülevaatlikumaks kohendamiseks.  Välistest allikatest saabunud tekstide ja muude andmete puhastamine mugavamaks töötluseks.  Veebikeskkonnast struktuurse andmestiku kopeerimine wget-i abil ja saabunud failide töötlemine.  Regulaaravaldiste kasutamine asenduskäskude juures. Tabelarvutussüsteemide vahendid ülevaadete ja kokkuvõtete loomiseks.  Makrode koostamine sagedaste lühikeste tegevuste automatiseerimiseks. Makrod töölaua- ning veebipõhise kontoritarkvara juures.  Andmebaasisüsteemide ülesehitus. Relatsioonilisel kujul andmed ning nendest kokkuvõtete tegemine. Andmete järjestamine, filtreerimine, grupeerimine, tulemuste arvutamine üksikridade ning gruppide kaupa. Andmetabelite sidumine, päringud seotud tabelitest.  Programmeerimise põhimõisted ja -tõed. Tekstilistest andmetest seaduspärade leidmine programmeerimise vahenditega.  Tekstide, andmestike ja programmikoodi eraviisiline ja ühine koostamine versioonihaldussüsteemi (nt. git) abil.  Semantiline veeb: semantilise veebi arendamise tehnoloogiad. |
| **Õppeaine sisu lühikirjeldus**  **(inglise k.)** | The use of text redactor programmes to gain an overview of the source texts, and the adaptation of them to be comprehensible.  The cleaning of the texts and other data received from external sources to permit greater ease of treatment .  Copying of structural data from a web environment using Wget and treatment of the files received.  Regular expressions for text filtering and replacement  The use of table calculation environments for generating overviews and summaries.  The use of macros for the automatisation of frequent short activities. Macros as part of the desktop and web based office software packages.  The build-up of database systems. Relational presentation of data and summarising them. Creating consecutive data, filtering, grouping, computation of results based on individual rows and groups. Binding data tables, searching bound tables.  The main terminology and principles of programme writing. Finding regularities from textual data by using the equipment of programming.  Individual and group compilation of texts, datasets and programming codes using the version management system (for example, Git).  Semantic web: the technologies for developing a semantic web. |
| **Iseseisev töö (eesti k.)** | Veebisaidilt tekstiandmete eraldamine.  Suhteliste sageduste ning nende kaudu sarnasuste ja erinevuste leidmine.  Temaatilistelt lehtedelt andmete eraldamine töödeldaval kujul.  Eri vormingutes andmetest vajaliku eraldamine.  Andmete vormindamine tabelarvutuseks sobivaks. Väärtuste teisendamine, kokkuvõtete arvutamine.  Olemasolevale relatsioonilisele andmebaasile andmete lisamine, päringute tegemine. Relatsioonilise andmemudeli loomine vastavalt olemasolevatele andmetele, päringud vastavalt vajalikele ülesannetele.  Andmeid mugavamalt kättesaadavamaks tegevate väikeste programmilõikude koostamine ajalooandmete, kartograafiaandmete, folkloristika, muusika ja keeleteaduse näidetel.  Arvestustööks ühe valdkonna raames eri allikatest kogutud andmete põhjal valmistarkvara ning oma abiprogrammide abil tehtud illustreerivad võrdused. |
| **Iseseisev töö (ingl.k)** | Extraction of text based data from a web site.  Finding relative frequencies and through them similarities and discrepancies.  Extraction of the data in a manageable format from topic related pages.  Extraction of the necessary data from datasets with different layouts.  Formatting data for table calculations. Modifying values, calculating summaries.  Adding data to existing relational databases, doing a search. The creation of a relational data model in accordance with available data and queries in accordance with specific tasks.  Compiling small programmes for making data easily accessible: using examples of historical, cartographical, folklore, music and linguistics data.  For assessment: ready-made software based on subject field data gathered from different sources and illustrative equations done with the help of one’s own utility programme. |
| **Õppeaine õpiväljundid (eesti k.)** | Teab õpingutes ja tulevases töös rakendatavaid põhilisi digitehnoloogilisi meetodeid ja tarkvara. Oskab neid teadlikult ja eesmärgipäraselt kasutada, valides konkreetse uurimusliku (lingvistilise, kultuurilise, ajaloolise, sotsiaalse jms) või rakendusliku ülesande lahendamiseks optimaalsed meetodid ja programmid ning kohandades neid kitsamatel eesmärkidel.  Oskab programmeerimiskeeles kirja panna põhilisi algoritme ja kasutada neid info otsimiseks ja automaatseks töötlemiseks. |
| **Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.)** | Knows the main digital methods and necessary software to be used for studies and future employment. Is able to utilise them consciously and purposefully, by selecting the optimum methods and programmes for concrete research (linguistic, cultural, historical, social etc.) or applied tasks, and be able to adjust the methods and programmes for specific aims.  Is able to write general algorithms in a programming language and utilise them for information retrieval and automatic processing. |
| **Hindamismeetodid**  **(eesti k.)** | Nädalatööd.  Kaks kontrolltööd.  Temaatiline terviklahendus arvestustööna. |
| **Hindamismeetodid**  **(inglise k.)** | Weekly exercises.  Two tests.  Thematic integral solution as an assessed work. |
| **Vastutav õppejõud** | Jaagup Kippar |
| **Eeldusaine** |  |
| **Kohustuslik kirjandus** | Inga Petuhhovi õppematerjalid Pythoni kohta:  <http://www.cs.tlu.ee/~inga/progbaas/>  <http://www.cs.tlu.ee/~inga/progbaas/Materjalid/Python_sissejuhatus_2011.pdf>  Jaagup Kippari õppematerjalid XMLi kohta:  <http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/loeng/xmlrak/xmlrak.pdf> |
| **Asenduskirjandus**  **(üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)** | Kursust ei saa sooritada asenduskirjanduse põhjal/ Course cannot be passed based on independent reading.. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | IFI6219 |
| **Nimetus (eesti k)** | **Tehnoloogia ja ühiskond** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Technology and Society |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| Orienteeriv kontakttundide maht: | 28 |
| Õpetamise semester | kevad |
| **Kontrollivorm** | arvestus |
| Õppeaine eesmärgid  (eesti k.) | Kujundada ülevaade tehnoloogia teoreetilistest alustest ning filosoofilistest koolkondadest.  Aidata saavutada valmisolek mõtestamaks digitehnoloogiat ja selle rolli kultuuris ning ühiskonnas.  Võimaldada vajalike teadmiste ja praktiliste oskuste omandamist analüüsimaks tehnoloogia sotsiaalset, ajaloolist ja kultuurilist arengut ühiskonnas.  Luua eeldused mõistmaks digitehnoloogia arengusuundi, nendest tulenevaid võimalusi ning väljakutseid ühiskonnas. |
| Õppeaine eesmärgid  (inglise k.) | Give an overview of the theoretical basis and the philosophical schools of technology.  Help to interpret digital technology and its role in culture and society.  Enhance knowledge and practical skills necessary for analysing the social, historical and cultural development of technology in society.  Provide pre-requisites for understanding the development trends of digital technology, the opportunities developed by it, and challenges created by society. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k) | Tehnoloogia filosoofilised koolkonnad (instrumentalism, sotsiaalne ja tehnoloogiline determinism, sotsiaal-ajalooline lähenemine jt) ning digitehnoloogia mõtestamine läbi erinevate tehnoloogia teooriate.  Tehnoloogia sotsiaal-kultuuriline areng, sealjuures erinevate praktikate ja sotsiaal-tehniliste režiimide kujunemine ja muutumine.  Digitehnoloogia ja digiteerimise roll ning selle mõju erinevatele ühiskondlikele ja kultuurilistele protsessidele.  Tehnosõltuvus ja identiteet digitaalses ühiskonnas. Digitehnoloogia arengusuunad, võimalused ja väljakutsed, müüdid ja tunnetuslik dünaamika.  Tehismõistusega seotud väljavaated ja ohud, post- ja transhumanismi teooriad. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus  (inglise k.) | The philosophical schools of technology (instrumentalism, social and technological determinism, socio-historical approach etc.) and interpretation of digital technology through different theories of technology.  The socio-cultural development of technology, including the development and change of different practices and socio-technical regimes.  The role of digital technology and digitisation and its influence on various societal and cultural processes.  Technology addiction and identity in the digital society. The developmental trends of digital technology, opportunities and challenges, myths and cognitive dynamics.  Perspectives and issues related to artificial intellect, the theories of post- and trans-humanism. |
| Iseseisev töö (eesti k.) | Õpiplaani koostamine, kirjanduse lugemine ja selle üle kirjalik arutlemine, valitud kultuuri sotsiaal-tehnoloogilise arengu analüüs grupitööna. |
| Iseseisev töö (ingl.k) | Compilation of a learning plan, reading assigned literature and discussing it in writing. As team work: the analysis of a socio-technological development of a chosen culture. |
| Õppeaine õpiväljundid (eesti k.) | Omab ülevaadet erinevatest tehnoloogia teooriatest ja filosoofilistest koolkondadest ning oskab mõtestada digitehnoloogiat kui nähtust ühiskonnas.  Mõistab digitehnoloogia rolli ja selle mõju kultuuris ja ühiskonnas.  Suudab etteantud mudeli järgi analüüsida valitud kultuuri sotsiaal-tehnoloogilist arengut.  Teab digitehnoloogia arengusuundi, nendest tulenevaid võimalusi ning väljakutseid.  Tunneb tehismõistusega seotud probleeme ja võimalusi. |
| Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.) | Has an overview of different theories and philosophical schools of technology, is able to interpret digital technology as a phenomenon in society.  Understands the role of digital technology and its influence on culture and society.  Is able to analyse socio-technological developments of a chosen culture based on a given model.  Knows the developmental trends of digital technology, the opportunities and challenges related to them.  Recognises the issues and opportunities related to artificial intellect. |
| Hindamismeetodid  (eesti k.) | Õpiplaani koostamine ja selle esitlemine/kaitsmine: 25%  Kirjanduse lugemine ja selle üle arutlemine: 25%  Osalemine seminarides: 25%  Grupitöö: 25% |
| Hindamismeetodid  (inglise k.) | Compiling the learning plan and presenting/defending it: 25%  Reading assigned literature and discussing it: 25%  Seminar participation: 25%  Group work: 25% |
| Vastutav õppejõud | Terje Väljataga |
| Eeldusaine | Puudub |
| Kohustuslik kirjandus | Hofkirchner, W. (2010). A Taxonomy of Theories about ICTs and Society. tripleC 8(2): 171-176, ISSN 1726-670X  Tripathi, A. K. (2006). Reflections on the Philosophy of Technology Culture of Technological Reflection. Ubiquity, Vol. 7, Issue 29.  Vermaas, P., Kroes, P., van de Poel, I., Franssen, M. & Houkes, W. (2011). A Philosophy of Technology From Technical Artefacts to Sociotechnical Systems. Synthesis Lectures on Engineers, Technology, and Society. Morgan & Claypool Publishers.  Geels, F. W. & Schot, J. (2007). Typology of Sociotechnical Transition Pathways. Research Policy 36, 399–417. |
| Asenduskirjandus  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Kokkuleppel õppejõuga. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | HIK6087 |
| **Nimetus (eesti k)** | **Digitaalne kultuuriloome** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Digital Cultural Practices |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| Orienteeriv kontakttundide maht: | 28 |
| Õpetamise semester | kevad |
| **Kontrollivorm** | eksam |
| Õppeaine eesmärgid  (eesti k.) | Kursuse eesmärgiks on anda teadmisi digitaalse kultuuriloome võimalustest ja eripäradest.  Luua võimalused teadmiste omandamiseks digitaalse kirjanduse, uue meedia kunsti, arvutimängude ja virtuaalse reaalsuse ajaloolise arengu, eri liikide ja avaldumisvormide kohta.  Anda teadmised võimaluste kohta, kuidas teoreetiliselt analüüsida digitaalse kultuuriloome eri liike.  Anda oskused analüüsida seminarides ja praktikumides erinevaid digikultuuri näiteid. |
| Õppeaine eesmärgid  (inglise k.) | The aim of the course is to provide knowledge of opportunities and particular features of digital creation of culture.  Develop knowledge on the historical development, types, and manifestation forms of digital literature, new media art, computer games and virtual reality.  Introduce options on how to theoretically analyse different types of digital culture.  Provide skills to analyse different examples of digital culture during seminars and practice work. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k) | Kursuse jooksul tutvustatakse digitaalse kultuuriloome erinevaid võimalusi ja analüüsitakse muutusi, mis on toimunud kultuuriloomes tänu arvutitehnoloogilistele arengutele. Arutletakse ka võimalike arengusuundade ja tulevikuprognooside üle.  Digitaalse kirjanduse valdkonnas käsitletakse digitaalse kirjanduse ajalugu, vaadeldakse ja analüüsitakse erinevaid hüper- ja kübertekste (sh *on-line* romaanid, *cave-poetry*), *fan fiction*’it, osaluskultuuri avaldumist veebipõhiste kirjandusnähtuse puhul (blogid, kirjandusportaalid, Facebook, Twitter). Tutvutakse digitaalse kirjanduse uurimise erinevate teoreetiliste võimalustega.  Uue meedia kunstipraktikate valdkonnas vaadeldakse autori rolli telekommunikatiivses ja multilokaalses kunstis, multisensoorset kunstiteost ja sünesteetilisi arenguid kujutavas kunstis, mitmekasutajapõhiseid kunsti- ja filmikeskkondi. Samuti analüüsitakse kunsti- ja teadusloomingu põimumist kaasaegses kunstis.  Arvutimängude valdkonnas käsitletakse arvutimängude, mängužanride ja mängu-uuringute ajalugu, arvutimängude uurimise viise (sh ludoloogia, narratoloogia), tutvustatakse peamisi teoreetilisi raamistikke mängude humanitaarteaduslikuks uurimiseks.  Kursuse jooksul käsitletakse ka virtuaalset reaalsust, keskendudes nähtusele nagu virtuaalsus, virtuaalreaalsus, liitreaalsus ja mängud.  Üliõpilased läbivad kursuse jooksul kaks seminari, kus analüüsitakse grupitööna digitaalse kirjanduse ja uue meedia kunsti erinevaid näiteid. Kursuse jooksul läbitakse ka virtuaalse reaalsuse praktikum. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus  (inglise k.) | During the course different opportunities for digital creation of culture are introduced and there is an analysis of the changes that have occurred in the creation of culture due to computer technological developments. Discussion of possible future developmental trends and future scenarios.  In the field of digital literature there will be an overview of the history of digital literature; investigation and analysis of different hyper and cyber texts (including *on-line* novels, *cave-poetry*), *fan fiction*, manifestations of participatory culture in relation to web-based literary phenomena (blogs, literary sites and forums, Facebook, Twitter). Introduction to various theoretical approaches to investigate digital literature.  In the field of visual practices of the new media, the role of the author in telecommunicative and multi-local art will be investigated, as well as multi-sensorial pieces of art and synesthetic developments in the visual arts, multi-user based art and film environments. The blending of artistic and scientific creation in modern art is analysed.  In the field of computer games the history of computer games, game genres and game research is covered, the approaches to research computer games (including ludology, narratology), introduction to main theoretical frameworks for researching games from the perspective of humanities.  During the course the issues of virtual reality will be covered, with the focus on virtuality, virtual reality, augmented reality, and games.  The students will participate in two seminars during the course where they will analyse as a group work various samples of digital literature and new media art. The students will also do a practical exercise using virtual reality. |
| Iseseisev töö (eesti k.) | Digitaalse kirjanduse ja meediakunsti näidete analüüsid rühmatööna ja selle esitlemine seminarides. Rühmatöö tulemused vormistada slaidiesitlusena. Digitaalse kirjanduse ja meediakunsti näiteid valida õppejõu soovitatavast nimekirjast. Osalemine virtuaalse reaalsuse praktikumis. |
| Iseseisev töö (ingl.k) | Group work analyses of the samples of digital literature and media art, presenting the results during the seminars. The results of the group work should be presented as a slide show. The samples of digital literature and media art should be chosen from the list provided by the lecturer. Participation in the practice of virtual reality. |
| Õppeaine õpiväljundid (eesti. k.) | Kursuse läbinud üliõpilane:  Omab süsteemset ülevaadet ja laiapõhjalisi teadmisi digitaalse kultuuriloome võimalustest ja eripäradest.  Omab teadmisi digitaalse kirjanduse, uue meedia kunsti, arvutimängude ja virtuaalse reaalsuse ajaloolise arengu, eri liikide ja avaldumisvormide kohta.  Tunneb digitaalse kultuuriloome eri liikide teoreetilisi analüüsivõimalusi.  Oskab digitaalse kultuuriloome eri liike analüüsida. |
| Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.) | A student having passed the course:  Has a systematic overview and enhanced knowledge of the opportunities and particular characteristics of digital creation of culture;  Has knowledge of the historical development, different branches, and forms of manifestation of digital literature, new media art, computer games and virtual reality;  Knows the theoretical analysis options of the different fields of digital culture;  Has practical skills to analyse different fields of digital culture. |
| Hindamismeetodid  (eesti k.) | 1) Seminarides esitatud rühmatöö tulemused slaidiesitlusena 30%  2) Lühiessee mõne digitaalse kultuuriloomega seotud probleemi kohta 40%  3) Auditoorne test loengus läbitud materjalide kohta 30% |
| Hindamismeetodid  (inglise k.) | 1. Slide show of the group work results presented during the seminars 30% 2. A short essay on an issue related to digital creation of culture 40% 3. Classroom test based on the lecture materials 30% |
| Vastutav õppejõud | Piret Viires |
| Eeldusaine | Puudub |
| Kohustuslik kirjandus | Hayles, N. Katherine 2008. *Electronic Literature:* New Horizons for the Literary. Notre Dame: University of Notre Dame Press.  Electronic Literature Collection<http://collection.eliterature.org/>  Ars Electronica arhiiv: <http://archive.aec.at>  Manovich, Lev 2012. *Uue meedia keel*. Tallinn: EKA.  Grimshaw, Mark (ed) 2014. *The Oxford Handbook of Virtuality*. Oxford: Oxford University Press (valitud peatükke, sh M. Heim).  Egenfeldt-Nielsen, Simon, Jonas Heide Smith, Susana Pajares Tosca. 2008. *Understanding Video Games: The Essential Introduction.* London & New York: Routledge. |
| Asenduskirjandus  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Asendada saab ainult loenguid, ent mitte seminare ja praktikume.  Loengute asenduskirjandus on sama, mis kohustuslik kirjandus, lisaks:  Viires, Piret 2005. Tekstide kohanemine küberruumis. Kohanevad tekstid. Tartu: Eesti Kirjandusmuuseum, lk 217 – 235.  Koskimaa, R. 2000 *Digital Literature. From Text to Hypertext and Beyond.* Jyväskylä: Jyväskylän Yliopisto. http://users.jyu.fi/~koskimaa/thesis/thesis.shtml  Aarseth, Espen 1997. *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature.* Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press.  Busse, Kristina, Hellekson, Karen 2006. *Fan Fiction and Fan Communities in the Age of Internet.*  Media Art Net, http://www.medienkunstnetz.de  Reichle, Ingeborg. *Art in the Age of Technoscience: Genetic Engineering, Robotics, and Artificial Life in Contemporary Art.* Wien, New York: Springer, 2009.  Valk, Veronika; Piibe Piirma, Piibe (toim.) 2014. *Art & Science – Hybrid Art and Interdisciplinary Research*. Tallinn: EKA kirjastus (valitud peatükke, sh R. Kelomees).  Kelomees, Raivo 2016. Kehalised kinokeskkonnad ja vaatajakogemuse laiendamine: ruumilisus, taktiilsus ja propriotseptsioon osaluskunstis. *Kunstiteaduslikke Uurimusi / Studies on Art and Architecture*, 25 (3-4), 62−91.  Kelomees, Raivo 2009. Postmateriaalsus kunstis. Indeterministlik kunstipraktika ja mittemateriaalne kunst. (Eesti Kunstiakadeemia). Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.  Laas, Oliver. 2014. "Narratives in Digital Games: Their Place and Function in the Study of Digital Games." *Expanding Practices in Audiovisual Narratives,* eds. Raivo Kelomees and Chris Hales. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 29-58.  Mäyrä, Frans. 2008. *An Introduction to Game Studies: Games in Culture.* London: SAGE.  Wolf, Mark J. P.; Bernard Perron (eds.). 2003. *The Video Game Theory Reader.* London & New York: Routledge. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | **IFI6220** |
| **Nimetus (eesti k)** | **Digitaalne informatsioon ja kommunikatsioon** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Digital Information and Communication |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| Orienteeriv kontakttundide maht: | 28 |
| Õpetamise semester | kevad |
| **Kontrollivorm** | arvestus |
| Õppeaine eesmärgid  (eesti k.) | Kujundada süsteemne teadmine digiajastu meedia- ja kommunikatsiooniteooriatest, meetoditest ja rakendustest.  Luua võimalused mõistmaks digiteerimise ja digitaalse informatsiooni rolli tänapäeva ühiskonnas.  Luua eeldused oskamaks hallata ja kureerida digitaalset informatsiooni. |
| Õppeaine eesmärgid  (inglise k.) | To provide a systematic overview of media and communication theories, methods and applications in the digital age. Create opportunities to understand the role of digitisation and digital information in contemporary society.  Provide pre-requisites to manage and curate digital information. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k) | Digiajastu meedia- ja kommunikatsiooniteooriad, meetodid ja rakendused.  Informatsiooni haldamine, metaandmed, digitaalne revolutsioon, infosüsteemide kujunemislugu, digitaalne meedia, digitaalne dokument, digitaalraamatukogu ja teised mäluasutused.  Digitaalse informatsiooni otsimise, kogumise, filtreerimise ja kureerimise metoodikad.  Digitaalse informatsiooni ja artefaktide Ioomine, ümberkujundamine ning esitlemine läbi erinevate meediakanalite ja -vormide (tekst, pilt, video, mikrosõnumid jne).  Info ja artefaktide digiteerimine ja digiteerimise tehnoloogiad.  Autorlus, autoriõigus, autorlusega seotud litsentsid, eetilised aspektid digiajastul  Kommunikatsiooni ja interaktsioonimustrite areng ning mõju ühiskonnale  Digitaalne diskursus ja dialoog  Repositooriumid  Informatsioonisüsteemid ja nende vaheline suhtlus (digitaalsed ökosüsteemid) |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus  (inglise k.) | Theories, methods and applications of media and communication in the digital era.  Information management, metadata, digital revolution, development of information systems, digital media, digital documents, digital libraries and other memory institutions.  Methods of searching, gathering, filtering and curating digital information.  Creation, redesigning and presenting of digital information and artefacts through different media channels and types (text, video, micromessages etc.).  Digitisation of information and artefacts, and technologies of digitation.  Authorship, copyright, licences related to authorship, ethical issues of the digital age.  Patterns of communication and interaction: development and influence on society.  Digital discourse and dialogue  Repositories  Information systems and their communication (digital ecosystems). |
| Iseseisev töö (eesti k.) | Teemakohase erialakirjanduse lugemine ja kriitiline analüüs; näidisjuhtumite analüüs; iseseisvate ja rühmatööde sooritamine. |
| Iseseisev töö (ingl.k) | Reading and critically analysing topic related literature, analysis of sample cases, accomplishing individual and group work. |
| Õppeaine õpiväljundid (eesti k.) | Teab tänapäevaseid meedia- ja kommunikatsiooniteooriaid ning meetodeid, oskab neid rakendada.  Mõistab digitaalse informatsiooni ja kommunikatsiooni rolli tänapäeva ühiskonnas.  Oskab hallata ja kureerida digitaalset informatsiooni, seda luua ja esitleda vajalike kanalite kaudu.  Teab info loomisega seotud eetilisi ja autoriõiguslikke aspekte.  Omab teadmisi koostoimevõimest infosüsteemide vahel. |
| Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.) | A student having finished the course:  Knows the contemporary theories and methods of media and communication, and is able to apply them appropriately;  Understands the role of digital information and communication in contemporary society;.  Is able to manage and curate digital information, to create and present it through appropriate channels;  Knows the ethical and copyright aspects related to the creation of information;  Has knowledge of the interaction of information systems. |
| Hindamismeetodid  (eesti k.) | Õpiplaani koostamine ja selle esitlemine/kaitsmine: 25%  Kirjanduse lugemine ja selle üle arutlemine: 25%  Osalemine seminarides: 25%  Grupitöö: 25% |
| Hindamismeetodid  (inglise k.) | Compiling a study plan and its public presentation/defence: 25%  Reading and discussing assigned literature: 25%  Seminar participation: 25%  Group work: 25% |
| Vastutav õppejõud | Terje Väljataga |
| Eeldusaine |  |
| Kohustuslik kirjandus | Kelly, M. & Bielby, J. (2016). Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro. VS Verlag für Sozialwissenschaften.  Weinberger, D. (2007). *Everything is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder*. New York, NY: Times. Chapter 10.  Wright, A. (2007). *The Glut: Mastering Information Through the Ages.* Washington: Joseph Henry. Chapter 11. |
| Asenduskirjandus  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Lievrouw, L. A. (2015). Digital Media and News. The Routledge Companion to Alternative and Community Media, 301-312.  Whittaker, S. (2011), Personal information management: From information consumption to curation. Ann. Rev. Info. Sci. Tech., 45: 1–62. doi:10.1002/aris.2011.1440450108  Borgman, C.L. (1999). What are Digital Libraries? Competing Visions. *Information Processing & Management*, 35(3), 227-243.  Stuart, D.(2010). Linked data and government data: more than mere semantics. *Online*, May/June, 36-39. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | **IFI6221** |
| **Nimetus (eesti k)** | **Kvantitatiivne digihumanitaaria** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Quantitative Digital Humanities |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| Orienteeriv kontakttundide maht: | 56 |
| Õpetamise semester | sügis |
| **Kontrollivorm** | arvestus |
| Õppeaine eesmärgid  (eesti k.) | Luua eeldused teadmiste ja oskuste kujunemiseks digitehnoloogia kvantitatiivsete analüüsimeetodite valdkonnas.  Luua eeldused praktiliste oskuste kujunemiseks digitaalse uurimistöö tehnikatest. |
| Õppeaine eesmärgid  (inglise k.) | Provide opportunities to develop knowledge and skills in the field of quantitative analysis methods of digital technologies.  Create conditions for developing practical skills in the technologies of digital research. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k) | Kirjeldava statistika meetodite omandamine praktiliste näidete abil, kasutades sisendeid erisuguses vormingus allikatest. Andmete filtreerimine ja teisendamine paremini uuritavaks muutmiseks. SQL käsklused, XML vahendid.  Statistika põhimõisted ning nende kasutamine andmete iseloomustamisel.  Erinevuse tähtsuse hindamine 2x2 andmetabeli põhjal  Andmestike erinevuste ja sarnasuste leidmine sagedustabelite hii-ruut testi abil. Selle rakendused keeleteaduses, folkloristikas, ajaloos jm.  Kirjete rühmitamine metaandmete järgi.  Tunnuste grupeerimine. Sõltuvuste leidmine tunnuste vahel. Seose modelleerimine lineaarsena. Muu kujuga seosenäiteid.  Histogrammi abil andmete jaotuse nägemine  Normaaljaotuse omadused, andmestiku jaotuse võrdlemine normaaljaotusega. Näited näitajatest, mis alluvad normaaljaotusele rohkem ja nendest, mis vähem. Keskväärtuse ja standardhälbe abil kumulatiivsete väärtuste ennustamine. Tavaliste ja erakorraliste kõikumiste avastamine tekstide sõnasageduste juures.  Keskväärtuste võrdlemine t-testi abil.  Kokkuvõtete eelnev väljaarvutamine DataCube’i abil |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus  (inglise k.) | Acquiring the methods of descriptive statistics by using practical samples and input from sources with different formats. Filtering and conversion of data for the purpose of manageable research. SQL commands, XML equipment. Main terminology of statistics, the use of them for recognising data.  Evaluating the importance of deviation based on a 2x2 data table.  Finding the data differences and similarities by using Chi-Square Tests of frequency tables. The applications of this method in linguistics, folklore and history studies etc..  Grouping of entries based on meta-data.  Grouping of characteristics. Finding dependencies between characteristics. Linear modelling of correlations. Examples of other possible forms of correlations.  Understanding data distribution by use of histograms.  The characteristics of normal distribution, comparing data set distribution to normal distribution. Examples of indicators that comply better or less well than normal distribution.  Predicting the cumulative values by using expected values and standard deviation. Detecting common and unusual fluctuations in text word frequency.  Comparing expected values by t-test.  Prior calculation of summaries with DataCube. |
| Iseseisev töö (eesti k.) | Tunnis ettevõetud teemade ja näidete kodune läbi mängimine teiste andmete peal. |
| Iseseisev töö (ingl.k) | Independent run-through of the topics and examples covered during the lectures using different sets of data. |
| Õppeaine õpiväljundid (eesti k.) | Oskab kasutada kvantitatiivseid meetodeid humanitaarvaldkonna analüüsiks.  Tunneb kvantitatiivsete meetodite kasutusvaldkondi.  Oskab valida sobiva meetodi vastavalt olukorrale.  Suudab hinnata tehtavate järelduste täpsust ning seda mõjutavaid tegureid. |
| Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.) | Is able to use quantitative methods for analysing humanities.  Knows the usage fields of quantitative methods.  Is able to choose an appropriate method for a situation.  Is able to assess the accuracy of the deductions made and the factors influencing them. |
| Hindamismeetodid  (eesti k.) | Nädalatööd vastavalt läbitud teemadele.  Kaks kontrolltööd.  Seminar. |
| Hindamismeetodid  (inglise k.) | Weekly exercises based on the topics covered.  Two tests.  Seminar. |
| Vastutav õppejõud | Jaagup Kippar |
| Eeldusaine |  |
| Kohustuslik kirjandus | Baayen, R. H. A Practical Introduction to Statistics  http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/17/xmlrak/baayenCUPstats.pdf |
| Asenduskirjandus  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Kursust ei saa sooritada asenduskirjanduse põhjal. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | **IFI6222** |
| **Nimetus (eesti k)** | **Kvalitatiivne digihumanitaaria** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Qualitative Digital Humanities |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| **Orienteeriv kontakttundide maht:** | 56 |
| **Õpetamise semester** | kevad |
| **Kontrollivorm** | Arvestus |
| **Õppeaine eesmärgid**  **(eesti k.)** | Luua eeldused teadmiste kujunemiseks digihumanitaaria kvalitatiivseid analüüsimeetodide valdkonnas, õppida tundma nende eeliseid ja võimalusi.  Luua võimalused praktiliste oskuste kujunemiseks digitaalse uurimistöö tehnikatest. |
| **Õppeaine eesmärgid**  **(inglise k.)** | Create conditions for developing knowledge about qualitative analysis methods of digital humanities, to learn to understand their advantages and opportunities.  Provide opportunities for developing practical skills in digital research techniques. |
| **Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k)** | Uurimistulemuste visualiseerimine, kahemõõtmeliste levinumate jooniste esitamine. Andmete võrdlemine tabelite ja jooniste abil. Ohukohad võrdlustel. Näiteid olukordadest, kus samade võrreldavate algandmete puhul on eri meetodite abil võimalik jõuda märgatavalt erinevate ning mõnikord pealtnäha vastakate erinevusteni. Tulemuste võrdlemine triangulatsiooni abil.  Joonisetüüpide ühendamine, jooniste, skeemide ja juurdekuuluvate kommentaaride abil loo jutustamine. Joonisteseeria või animatsiooni koostamine näitamaks vahekordade teisenemist aja või mõne muu parameetri muutumisel.  Geograafiliste andmete kasutamine. Digitaalsete kontuurkaartide täitmine asukohapõhiste andmetega. Kaartide muutmine ülevaatlikuks erisuguste suurendusastmete puhul.  Kaardirakenduste tehnilised võimalused. Olemasolevate lahenduste installeerimine, konfigureerimine, liigse müra eemaldamine, lihtsate täienduste lisamine.  Info esitamine ruumiliselt jooniste, videode ja juhitavate animatsioonidena. Kolmemõõtmelistest süsteemidest kahemõõtmeliste väljavõtete tegemine. Andmete sisestamine olemasolevatesse lahendustesse. Valmissüsteemide installeerimine, seadistamine, täiendamine. Andmete visualiseerimise keskkonnad.  Andmete põhjal mudelite koostamine. Lihtsustuste teadlik tegemine ning nende arvestamine tulemuste tõlgendamisel. Mudelite loomine ja kontrollimine etappide kaupa keerukust ja detailsust suurendades  Kvalitatiivse käsitluse näited ajaloos - samade sündmuste puhul märgatavalt erinevad seisukohad ja nende põhjendused. |
| **Õppeaine sisu lühikirjeldus**  **(inglise k.)** | Visualising research results, presentation of the most widespread two dimensional charts. Comparing of data with the help of tables and drawings. Dangers of comparison. Examples of situations where using the same data for comparison, different methods can create significantly different even contradictory results. Comparing the results by triangulation.  Combining drawing types, telling a story by the use of drawings, schemata and related commentaries. Compiling a drawing series or animation for showing the alterations of relations when time or some other parameter is changing.  Using geographical data. Compliment digital contour maps with place specific data. Making maps comprehensible for different zooming levels.  Technical opportunities of various map applications. Installing, configuring, removing and adding items to existing applications.  Presenting information using three-dimensional drawings, videos and navigable animations. Making two-dimensional excerpts from three-dimensional systems. Entering data into existing solutions. Installation, adjusting, supplementing ready-made systems. Environments for visualising data.  Creating models based on available data. Conscious application of simplifications and taking them into consideration when interpreting the results. Creating and checking models step-by-step while raising the level of complexity and amount of detail.  Examples of the use of a qualitative approach in history: same event producing considerably different viewpoints, and their justifications. |
| **Iseseisev töö (eesti k.)** | Andmestiku põhjal kümnekonna eri tüüpi joonise koostamine koos selgitustega, et mida sellisel kujul hea näidata on.  Andmestiku põhjal eri aspekte välja tuues ja jooniseid koostades vähemalt kahe märgatavalt erineva vaatenurga välja toomine.  Andmestikus puuduvaid andmeid mitmel moel interpreteerides näitamine, kuivõrd erinevate järeldusteni on võimalik jõuda  Olukorra muutumist ajas käsitleva animatsiooni loomine  Kolmemõõtmelise joonise koostamine  Digitaalse kaardilahenduse koostamine eri mõõtkavu arvestades ning detaile tähtsuse järgi välja tuues  Arvestustööna ühe isiku kohta tutvustava loo koostamine kasutades temaga seotud kättesaadavaid arhiivimaterjale ning illustreerides neid jooniste ja arvutustega. Kursusekaaslase arvestustöö analüüs. |
| **Iseseisev töö (ingl.k)** | Compiling approximately ten different types of drawings based on a data set, supplying explanations on what kind of information is best illustrated in any particular way.  Bringing out at least two completely different viewpoints when stressing different aspects and compiling drawings for a particular data set.  Interpreting data that is missing in a data set in various ways and showing how different conclusions can be reached.  Compiling an animation showing a situation changing in time.  Compiling a three-dimentional drawing  Compiling a map application with variable scales and bringing out details in order of importance  As an assessed work: compiling an introductory story for a person by using available archive materials and illustrating the story with drawings and charts. Analysis of the assignments of the other students. |
| **Õppeaine õpiväljundid (eesti k.)** | Teab digihumanitaaria valdkonnas kasutatavaid levinumaid kvalitatiivseid uurimismeetodeid.  Oskab nende abil uuritavat nähtust mitmekülgselt kirjeldada ja analüüsida.  Oskab kvalitatiivsete meetodite abil tuua välja varjatud seoseid ning kontrollida nende olemasolu ja tugevust triangulatsiooni abil. |
| **Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.)** | Knows the most common qualitative research methods used for digital humanities.  Is able to use these methods to describe and analyse the phenomenon under examination from different angles.  Knows how to draw attention to hidden connections by the use of qualitative methods and to verify the existence and strength of these connections by the use of triangulation. |
| **Hindamismeetodid**  **(eesti k.)** | Iseseisvate tööde loetelus olevate lahenduste esitamine ja kaitsmine.  Seminar.  Arvestustööde esitlemine ja analüüs väiksemas rühmas. |
| **Hindamismeetodid**  **(inglise k.)** | Presentation and defence of the listed individual works.  Seminar.  Presentation and analysis of assessment works in a smaller group. |
| **Vastutav õppejõud** | Jaagup Kippar |
| **Eeldusaine** | Puudub |
| **Kohustuslik kirjandus** |  |
| **Asenduskirjandus**  **(üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)** | Kursust ei ole võimalik sooritada asenduskirjanduse põhjal. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ainekood** | IFI6223 |
| **Nimetus (eesti k)** | **Keel ja tehnoloogia** |
| **Nimetus (ingl. k)** | Language and Technology |
| **Õppeaine maht EAP** | 6 EAP |
| Orienteeriv kontakttundide maht: | 28 |
| Õpetamise semester | kevad |
| **Kontrollivorm** | eksam |
| Õppeaine eesmärgid  (eesti k.) | Kujundada  a) alusteadmised ja praktilised oskused suurte tekstiliste andmemahtude töötlemiseks, võrdlemiseks ja tulemuste visualiseerimiseks;  b) valmidus leidmaks optimaalsed analüüsimeetodid ja automaatanalüüsi vahendid ning põhjendada oma eelistusi seoses lähteülesande lahendamisega  c) oskus keelemustrite kvalitatiivseks interpreteerimiseks lähteülesandest tulenevalt.  d) teadmised suulise kõne tehnoloogilisest analüüsivõimalustest. |
| Õppeaine eesmärgid  (inglise k.) | To develop:  a) basic knowledge and practical skills for processing, comparing and visualizing vast amounts of textual data;  b) readiness to determine optimal methods and tools for automatic text analysis, as well as explaining one’s preferences;  c) the ability to qualitatively interpret language patterns according to the set assignment;  d) knowledge about how to analyse speech with the help of technological tools. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus (eesti k) | Tutvutakse loomuliku keele automaatse analüüsi võimalustega ja eesti keele alusel töötavate tarkvararakendustega (nt TreeTagger, morfo- ja süntaksianalüsaator, Klastrileidja, WordSmith Tools, Sketch Engine).  Antakse ülevaade eesti keelega seotud tehnoloogilisest arendustööst, vabavaralistest rakendustest, mida saab kasutada suulise kõne (tekst-kõne süntees, kõnetuvastus) ja kirjalike tekstide analüüsimiseks, samuti digiteeritud arhiivimaterjalide jm töötlemiseks.  Õpitakse kasutama andmekaeve põhimõttel töötavaid rakendusi, mis toovad tekstist esile keelekasutusmustreid ja on seotud teksti sisuga. Õpitakse saadud infot kvalitatiivselt interpreteerima, et määrata kindlaks olulised sündmused, tegijad, nende hoiakud ja hinnangud, teha järeldusi individuaalsete, sotsiokultuuriliste, poliitiliste jm seisukohtade osas erinevat liiki (autori)tekstides.  Õpitakse kasutama põhilisi statistilisi meetodeid, et võrrelda mahukaid andmekogusid, hinnata keelekasutusmustrite (ka konkordantsid, kollokatsioonid, idioomid, võtmesõnad) alusel nt erinevate ajastute diskursuse sarnasust ja erinemist.  Õpitakse erinevate lähteülesannete lahendamisel rakendama analüüse mõne temaatilise paketi abil, nt Natural Language Toolkit (<http://www.nltk.org/>) või Pandas (<http://pandas.pydata.org/>).  Arutatakse läbi kursusetöö probleemsed küsimused (nt lähteülesannete aktuaalsus), hinnatakse nende lahendamiseks valitud meetodite ja analüüsivahendite optimaalsust, vaieldakse hüpoteeside paikapidavuse üle, põhjendades oma seisukohti rakenduslike ja teoreetiliste argumentidega. |
| Õppeaine sisu lühikirjeldus  (inglise k.) | Introducing options for automatic natural language analysis and software applications that are created or can be adapted for the analysis of Estonian language patterns (e.g. TreeTagger, morphological and syntactic analyser, Cluster Catcher, WordSmith Tools, Sketch Engine).  Providing an overview of Estonian-related technological development and freeware that can be used to analyse oral speech (text-to-speech synthesis, speech recognition) and written texts, as well as, for processing digitized archive materials.  Acquiring the ability to use text mining applications, which reveal language use patterns and are related to the content of the text, and qualitatively interpret these found results in order to determine the important events, actors, attitudes and views, and draw conclusions on individual, socio-cultural, political etc. opinions in various texts.  Acquiring the skills to apply basic statistical methods when comparing large amounts of textual data and defining language use patterns (incl. concordances, collocations, idioms, keywords), which distinguish e.g. the discourse of different time periods.  Learning to use thematic toolkits (e.g. Natural Language Toolkit (<http://www.nltk.org/>) or Pandas (<http://pandas.pydata.org/>) when solving different initial tasks.  Discussing problematic questions concerning the term paper (e.g. the actuality of initial tasks), evaluating the optimality of the methods and analytical tools chosen to solve them, arguing the validity of hypotheses based on applied and theoretical arguments. |
| Iseseisev töö (eesti k.) | Kursusetöö teema valik, probleemi sõnastamine, ülesanded, tegevuskava koostamine. Kursusetöö kaitsmine rühmas.  Töö allikmaterjalide ja teadusliku kirjandusega (lugemispäevik). |
| Iseseisev töö (ingl.k) | Choosing the topic for the term paper; framing the research problem and action plan; solving various other practical tasks. Defending the term paper in front of the group.  Working through the source materials and literature (reading diary). |
| Õppeaine õpiväljundid (eesti k.) | Omab ülevaadet õpingutes ja tulevases töös rakendatavatest põhilistest statistilistest meetoditest ja keeletarkvarast.  Oskab neid teadlikult ja eesmärgipäraselt kasutada, valides konkreetse (kultuurilise, sotsiaalse, lingvistilise, keeletehnoloogilise vm) uurimusliku või rakendusliku ülesande lahendamiseks optimaalsed meetodid ja rakendused.  Suudab kvalitatiivselt interpreteerida loomuliku keele automaatanalüüsi tulemusi, seostab need allkeelte, individuaalse keelekasutuse, meediasündmuste, sotsiaalajaloolise diskursusega jm. |
| Õppeaine õpiväljundid (ingl. k.) | Has acquired an overview of fundamental statistical methods and software for language analysis.  Is able to use them knowingly and purposefully, choosing optimal methods and applications for solving a specific (cultural, social, linguistic, language-technological etc.) research question.  Is able to qualitatively interpret the results of automatic analysis of natural language, to associate them with different sublanguages, individual language use, media events, and socio-historic discourse etc.. |
| Hindamismeetodid  (eesti k.) | Kursusetöö (maht 20 000 tähemärki).  Kursusetöö kaitsmine: slaidid + esinemine 10 min + arutelu 15 min.  Esinemine lugemispäeviku alusel vabalt valitud teemal (slaidid + 10-15 min). |
| Hindamismeetodid  (inglise k.) | Term paper (20,000 characters)  Term paper defence: slides + 10 minute presentation + 15 minute discussion.  Presentation on a freely chosen topic based on the reading diary (10-15 minutes, slide show). |
| Vastutav õppejõud | Pille Eslon |
| Eeldusaine | IFI6218 Digihumanitaaria tehnoloogiad  IFI6221 Kvantitatiivne digihumanitaaria |
| Kohustuslik kirjandus | Liin, K., Muischnek, K., Müürisep, K., Vider, K. (2012). The Estonian Language in the Digital Age / Eesti keel digiajastul. Berlin, Heidelberg: Springer. (https://books.google.ee/books?id=h3FsD47LEjIC&lpg=PA11&dq=keeletehnoloogia%20areng%20Eestis&pg=PA11#v=onepage&q&f=false )  Õim, H., Koit, M. (2017). Suundumusi inimsuhtluse keelelises analüüsis ja modelleerimises (I) ja (II). - Keel ja Kirjandus, 1 (71-80) ja 2 (143-150).  Mihkla, M., Hein, I., Kalvik, M.-L., Kiissel, I., Sirts, R., Tamuri, K. (2012). Estonian speech synthesis: applications and challenges/Синтез речи эстонского языка: применение и вызовы. A. E. Kibrik (Toim.). Computational Linguistics and Intellectual Technologies, Papers from the Annual International Conference "Dialogue" 2012. Moskva: РГГУ, 443 - 453.  Kaalep, H.-J., Koit, M. (2010). Kuidas masin tõlgib? - Keel ja Kirjandus, 10, 724-738.  Mautner, G. (2007). Mining large corpora for social information: The case of elderly. In: Language in Society, 36: 51–72.  Hoey, M., Mahlberg, M., Stubbs M. & Teubert W. (2007). Text, Discourse and Corpora. London, New York: Continuum. |
| Asenduskirjandus  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Groom, N. et al (eds.) (2015). Corpora, Grammar and Discourse. Amsterdam: Benjamins.  Baker, P. (2006). Using corpora in discourse analysis. London, New York: Continuum.  Mihkla, M. (2009). Eesti keel tehnoloogiate mõjutuses. - Õiguskeel, 4.  Meister, E., Penjam, J., Tõugu, E. Rakendusi reaal- ja humanitaarteaduste sümbioosist.  Eesti keele tekst-kõne süntees. Vt <http://www.eki.ee/keeletehnoloogia/projektid/syntees/tks.html>  Tekst-kõne sünteesi veebileht, vt <http://synt.think.ee/>  Kõnetöötlusvahendid, vt <https://keeleressursid.ee/et/keeleressursid/konetootlusvahendid>  Meister, E. Keeletehnoloogiatest. Vt <https://www.youtube.com/watch?v=iwcahAD4cdw>  Kõnetuvastus, vt <http://veebiakadeemia.ee/puramiidi-tipus/konetuvastus/> |