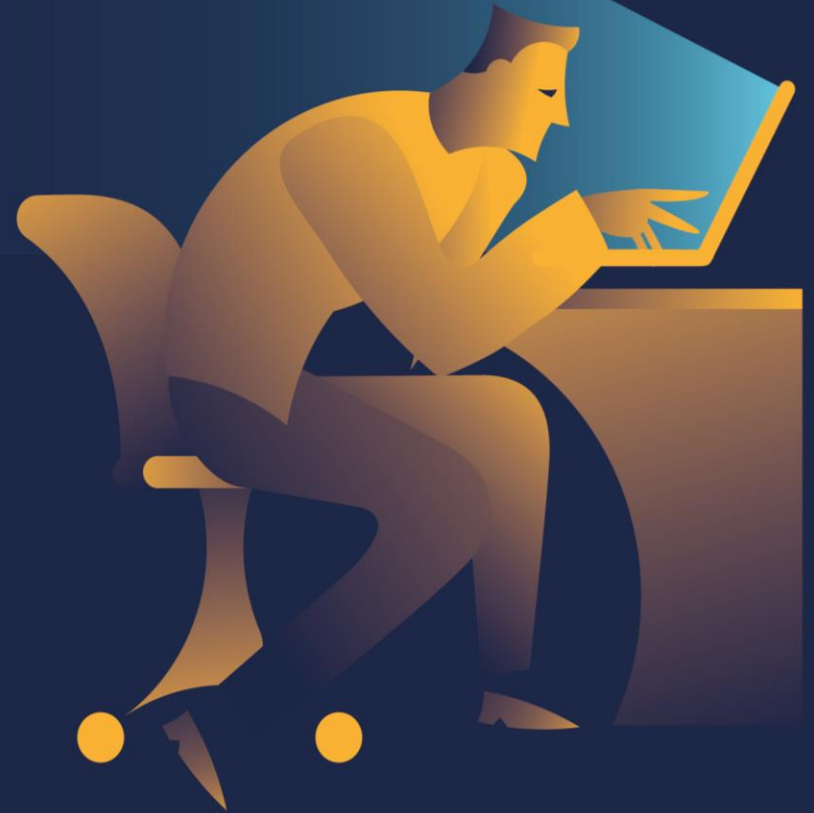


Digital Humanities

Návrh sylabu pro kurz



Místo kurzu v nabídce FF MU

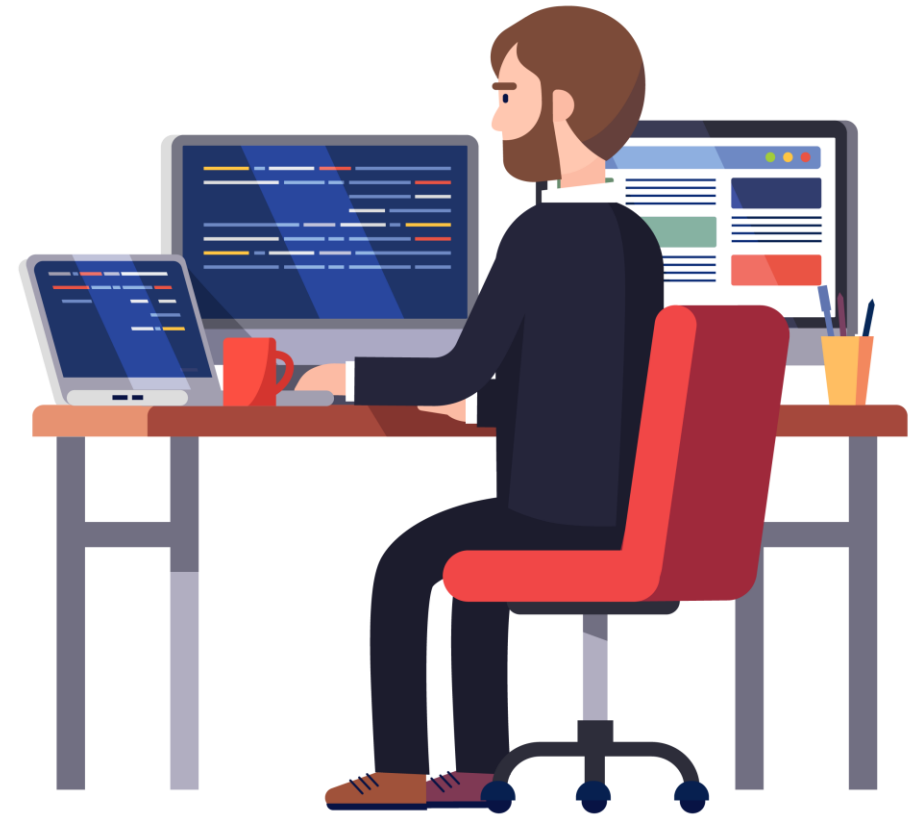
- **ARTS020 Digitální humanitní vědy** (podzimní semestr)
- **zastřešující pracoviště:** CIT + UVT + KISK
- **účel:** základní teoretické a kompetenční vybavení studentů pro práci s daty a digitálními metodami
- **předpoklad:** - využití při psaní diplomových prací na svých oborech
- jednotlivé obory vyučují vlastní kurzy, kde nemusí učit studenty základy, ale realizují oborově zaměřené projekty a prohlubují potřebnou expertízu

Cíle kurzu

- Seznámit se s oblastí **Digital Humanities**, co přinesly digitální technologie jednotlivým oblastem humanitních věd, jak se změnily vědecké postupy v dané oblasti, jaké otázky mohou být zodpovězeny za pomoci digitálních technologií.
- Seznámit se s technologiemi, osobnostmi a projekty, které něco znamenaly pro oblast Digitálních humanitních věd.
- **Poznat základní postupy a nástroje pro práci s daty v humanitních vědách:**
 - *Získávání dat*
 - *Čištění dat*
 - *Analýza dat*
 - *Publikování*
 - *Archivace dat*

Nástroje pro výuku:

- Otevřené
 - Jednodušší
 - Bez znalosti kódu
 - Zdarma
 - Pro základní pochopení tématu
 - Pro pokročilejší práci představení složitějších nástrojů ([odkazy na kurzy na MU i online](#))
- *Google MyMaps*
 - *Voyant Tools*
 - *Gephi*
 - *Omeka*
 - *Neatline*
 - *Raw graphs*
 - *Image plot*
 - *Xpath*
 - *Open refine*



Struktura kurzu

- Úvod do problematiky, teorie
- Představení projektů z dané oblasti
- Představení nástrojů
- **Online tutoriály, semináře nebo kurzy**
 - Programming historian*
 - Voyant tools guide*
 - Dariah*
 - Miriam Posner*
 - TEI by example*
- **Navazující kurzy na MUNI**



Témata kurzu



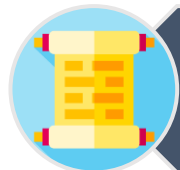
Co jsou DH, milníky ve vývoji DH, projekty z oblasti DH



Typy a zdroje dat v DH, databáze



Získávání a čištění dat, digitální a digitalizovaná data



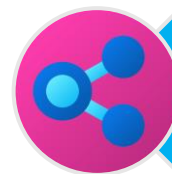
Obrazová data a jejich zpracování



Textová data a jejich zpracování



Prostorová data a jejich zpracování



Sítě a síťová analýza



Metadata



Vizualizace dat (teorie)



Vizualizace dat (praxe)



Publikování dat



Archivace a uchovávání dat



01 Úvod do DH

- **Témata**

- Co jsou DH
- Jak digitální nástroje mění postupy v humanitních vědách
- Milníky v historii DH
- Organizace a infrastruktury DH

- **Projekty**

- Giza project
- Republic of Letters
- Visualizing Emancipation
- Perseus project
- Valley of Shadows
- Vogue Visualized
- Gehir
- Archeologická databáze
- Manuscriptorium



02 Typy a zdroje dat v DH, databáze

- **Témata**

- **Digitální data**

- Sociální sítě (Twitter, Facebook, Instagram)
- Wikipedia, Wikidata
- Textové korpusy
- Spatial data databases

- **Digitalizace, digitalizační projekty**

- **Databáze a repozitáře**

- **Projekty**

- Guttenberg
- Google Books
- Kramerius
- Manuskriptorium
- Digitální fonotéka
- Europeana
- Lindat

- Old Bailey online



03 Získávání a čištění dat

- **Témata**

- Data z různých zdrojů jako webové stránky, sociální sítě, databáze
- Čištění a zpracování dat do strojově čitelné podoby
- Data mining, web scrapping, web crawlers
- SQL
- API

- **Nástroje**

- Open refine
- ImportHtml
- Microsoft Excel
- SQL



04 Obrazová data a jejich zpracování

- **Témata**

- Rozpoznání prvků na objektu
- Propojení podobných objektů na základě charakteristiky
- Image recognition
- Kulturní analytika, Digitální historie umění

- **Projekty**

- Selfie City (Lev Manovich)
- Vogue Visualized (Harvard University)
- Nathan Yau

- **Nástroje**

- Open refine
- ImportHtml
- Microsoft Excel
- SQL



05 Textová data a jejich zpracování

- **Témata**

- Kvantitativní analýza textu (př. Frekvence slov, kolokace, kontext, nalezení vzorců v textu, zpracování rozsáhlých korpusů)
- Analýza sentimentu
- Modelování témat
- Zpracování přirozeného jazyka

- **Nástroje**

- Textalyser
- Voyant tools
- Python
- Visual Text

- **Projekty:**

- Emotions of London - Franco Moretti
- Stanford Literary Lab – Franco Moretti
- Clarin a Lindat



06 Prostorová data a jejich zpracování

- **Témata**

- Prostorová data v humanitních vědách
- Historické mapy
- Získávání prostorových dat a práce s nimi, geokódování
- *Geospatial Turn*

- **Projekty:**

- Mapping Russian Empire
- Gehir
- Literary maps

- **Nástroje**

- GIS, ESRI
- Google maps
- StoryMap JS
- Omeka
- QGis
- Google Earth



07 Síťová analýza

- **Témata**

- Síťová analýza pro zobrazení vztahů, jejich intenzity
- K výzkumu sociálních struktur
- Rozpoznání skupin a uzlů v sítích
- Výzkum vlivných jednotlivců v dané oblasti

- **Projekty**

- Republic of letters
- Kindred Britain

- **Nástroje**

- Cytoscape
- Gephi



08 Metadata v Digital Humanities

- **Témata**

- TEI, XML
- Metadata pro různé typy dat v humanitních vědách
- Metadata pro vyhledávání objektů
- Pravidla pro popis objektů
- Linked data
- Dublin core

- **Nástroje**

- Gephi
- Cytoscape

- **Projekty**

- <https://teibyexample.org/>
- Kindred Britain



09-10 Vizualizace dat

- **Témata**

- Typy vizualizací
- Explorativní analýza
- Prezentace dat
- Pravidla pro správnou vizualizaci, nejčastější chyby při vizualizaci dat
- Datová žurmalistika

- **Projekty**

- FlowingData
- visual.ly

- **Nástroje**

- Tableau
- Excel
- Power BI
- R
- JS
- Google charts
- Knight labs
- Raw charts



11-12 Publikování a uchování dat

- **Témata**

- Open access
- Copyright law
- Creative commons
- Digitální archivy
- Digitální kurátorství
- OAIS

- **Projekty**

- FlowingData
- visual.ly

- **Nástroje**

- Wordpress
- Omeka
- Scalar
- OAIS

Doporučení

- Využít a představit existující výzkumy, projekty na Univerzitě
- Propojit s prací knihoven a archivů
- Propojit s existujícími kurzy a vyučujícími
- Důraz nikoliv na technickou stránku projektů, ale na představení možnosti, které nabízí

