

Digiainese kureerimine

Andres Uueni
Archaeovision
Tartu, Eesti,
13.08.18

Slaidid on osa õppematerjalist, mida kasutati ICOM-CIDOC suvekoolis „Digitaalne kultuuripärand“ 12.-17. augustil 2018 Tartus. Kõik autoriõigused kuuluvad Andres Uuenile.

Slaidide kasutamine on lubatud vaid seaduses ettenähtud vabakasutuse tingimustel või õiguste valdaja nõusolekul.

Digiainese kureerimine

SISSEJUHATUS

Päevakava

- **Sissejuhatus**
- Kontseptsioon
- Planeerimine
- Loomine
- Haldamine ja säilitamine
- Kokkuvõte
- Digiprojekti strateegia lõuend
- Harjutus 1

Kursuse eesmärgid

- Kursuse eesmärgiks:
 - Suurendada teadlikkust digiainese kureerimise osas
 - Tutvustada ja siduda museaali seisundi hindamine, digiainese kureerimine, erinevate digilahenduste kasutamine, pika-ajaline säilitamine ja töövoo korraldamine

Õpieesmärgid

- Kursuse läbinu:
 - Oskab planeerida ja kujundada digiprojekti strateegiat
 - Oskab hinnata museaalide digimisega seotud tööde mahtusid ja keerukust

Kuulajaskond

- Kursus on suunatud:
 - Projektijuhtidele ja digiteerimise eest vastutajatele
 - Digiteerijatele
 - Muuseumitöötajatele

Kursuse läbimise eeldused

- Soov ennast täiendada
- Kokkupuude kultuuripärandi digiprojektidega
 - Digiprojektides osalemise kogemus

Digiainese kureerimine

KONTSEPTSIOON

Päevakava

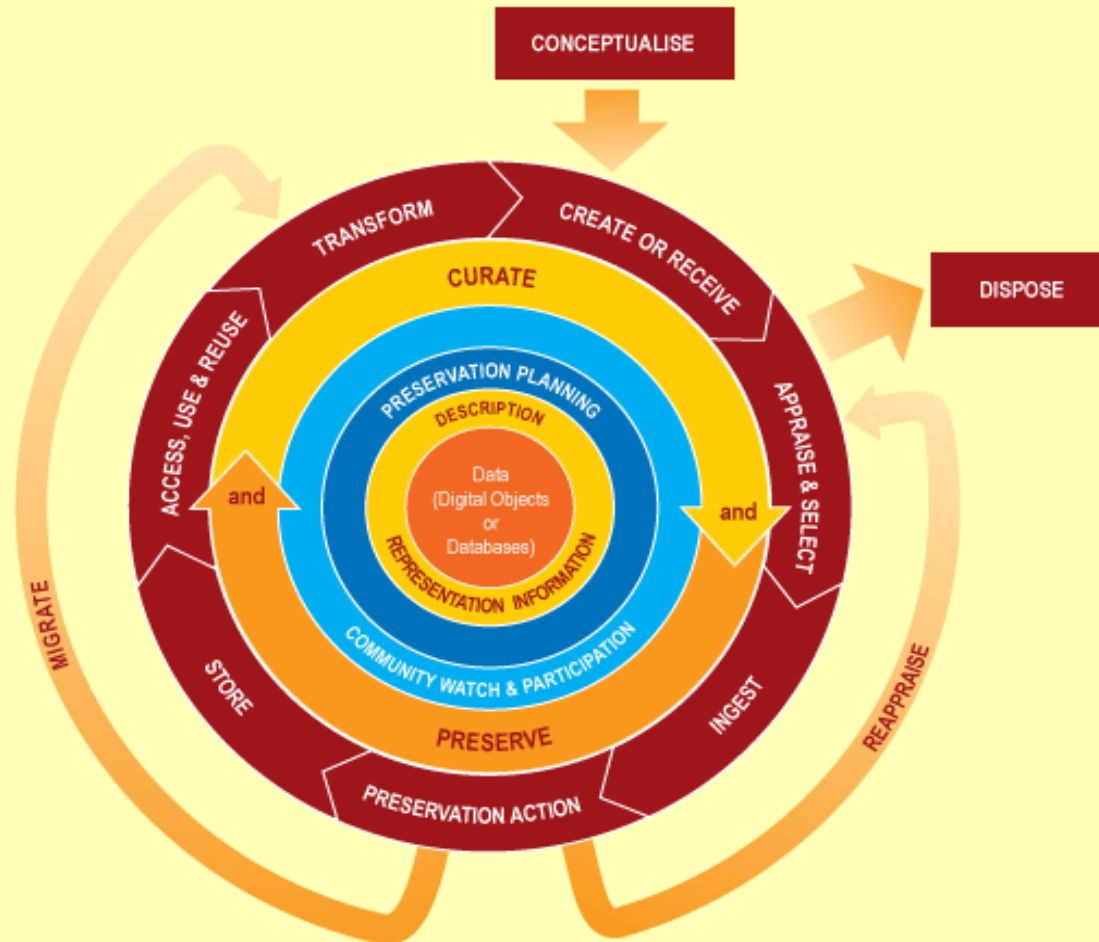
- Sissejuhatus
- **Kontseptsioon**
- Planeerimine
- Loomine
- Haldamine ja säilitamine
- Kokkuvõte
- Digiprojekti strateegia lõuend
- Harjutus 1

Igal riigil on kohustus kindlustada oma territooriumil asuva kultuuripärandi väljaselgitamine, kaitse, säilitamine, populariseerimine ja edasiandmine tulevastele põlvedele

1972.a. UNESCO kultuuri- ja looduspärandi
kaitse konventsioon
Riigikogus vastu võetud 05.04.1995.

“Multimeedia ligipääs maailma kultuuri- pärandile”

G7 Brüsselis (veebr. 1995) infoühiskonna tuleviku arutelu,
[LINK](#)



Digiainese kureerimise elukaare mudel

[LINK](#)

Kontseptsioon

- Kureerimine ja säilitamine
 - Pidevad ja jätkuvad protsessid
- Eeldab märkimisväärsed planeerimist ning aja ja ressursside investeerimist

Kontseptsioon

- Kontseptualiseerimine
 - Mõtestada ja planeerida digiainese loomist
 - Seosed teiste andmetega ja salvestusvõimalustega
- Loomine
 - Prioritiseerimine
 - Siduda tulemused andmed ligipääsuks ja arhiveerimiseks

Kontseptsioon

- Juurdepääs ja kasutamine
 - Tuleb tagada ligipääs
 - Tuleb anda võimalus kasutada andmeid
- Hinnangud ja valikud
 - Hinnake loodud digiainest
 - Juhiste, eeskirjade ja nõudete järgimine

Kontseptsioon

- Ajutised lahendused
 - Modulaarne lähenemine
 - Võimalik kulusid optimeerida
- Sisestamine
 - Digitaalsete ülekandmine arhiivi
 - Usaldusväärse tagamine

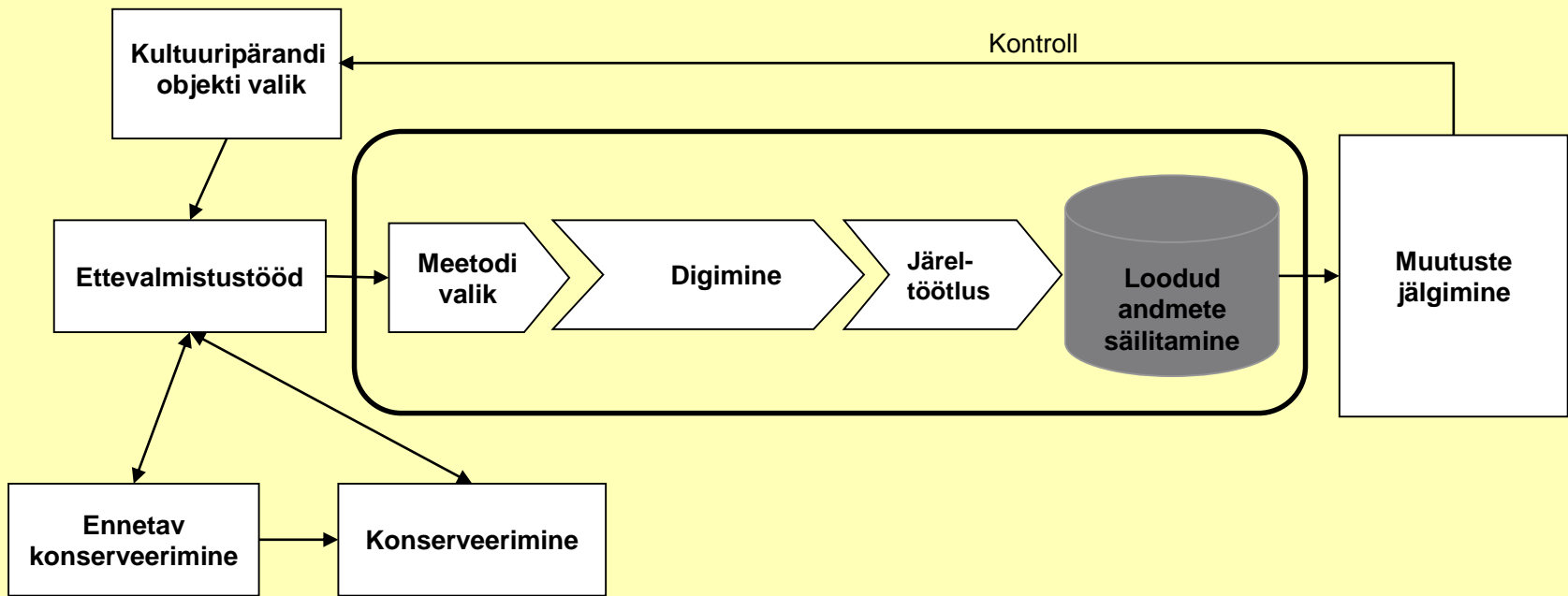
Kontseptsioon

- Säilitamine
 - Lühiajaline säilitamine
 - Pika-ajaline säilitamine
 - Autentsus
- Uuesti hindamine
 - Digitaalsete valideerimine
 - Protseduurireeglid
 - Edasine tegevus

Kontseptsioon

- Hoiustamine
 - Turvaline andmete hoidmine
 - Juhised, standardid
- Andmete taaskasutamine
 - Määratud kasutamine
 - Püsivalt kättesaadav
 - Võimalus siduda teiste andmekogudega
- Teisendamine
 - Lahendused uute objektide loomiseks

Kontseptsioon



Joonis: A. Uueni, 2018

Digiainese kureerimine

PLANEERIMINE

Päevakava

- Sissejuhatus
- Kontseptsioon
- **Planeerimine**
- Loomine
- Haldamine ja säilitamine
- Kokkuvõte
- Digiprojekti strateegia lõuend
- Harjutus 1

Laiemad eesmärgid

- Pakkuda internetipõhist juurdepääsu
- Kliendikogemuse parandamiseks
- Paremini mõista kliendi soove
- Kolmandate osapoolte platvormide kasutamine

Oluline märgata

- Pildindus tehnoloogiad täiustuvad ja/või muutuvad
- Olemasolevate tööprotseduuride ja vajaduste kriitiline hindamine
- Vajadus olla kursis tööprotsesside ja võimalike koolitusvajadustega

Planeerimine

- Vajaduste hindamine
 - Võimalus kasutada ja siduda uus projekt olemasoleva digiainesega
- Kulud-tulud
 - Finantsanalüüs
 - Digimisahel
 - Digimine, edastamine, säilitamine, töötlemine, archiveerimine, kasutamine

Planeerimine

- Kuluproгноosi komponendid
 - Personal, riistvara, tarkvara, hooldus, turvalisus, infra uuendamine, ettevalmistustegevus, tarvikud, edasine ülalpidamine

- Korduvkulud
 - Koolitused
 - Uuendused
 - Täiendused
 - Hooldus

Planeerimine

- Kujutise formaat, kvaliteet ja säilitamine
- Säilitamise lahenduse valik:
 - Faili suurus, failide arv, failide säilitamise kavandatud aeg, andmekandjad, archiveerimise süsteem, ja integreerimisest olemasolevate süsteemidega
 - Digihooldla
 - Riigipilv.ee
 - Riigiarhiivi lahendused

Planeerimine

- Seadmete / tarkvara sobivuse hindamine
- Digimise lahenduse valiku otsustamine
- Realistlik ajakava
- Paindlikus

Planeerimine

- Standardne töökorraldus (Standard Operating Procedures: SOP) ja töötajate koolitus
- SOP eesmärk:
 - Järjepidevus
 - Kvaliteet
 - Terviklikkus
 - Protsessi korratavus

SOP

- Näide: Smithsonian National Air and Space Museum
 - Artifact Cleaning Instructions, [LINK](#)

Planeerimine

- Õiguslikud kaalutlused avalikustamisel
 - Konteksti esitamine
 - Sotsiaalmeediaga seotud teenuste läbivaatamine
 - Personalile peab tutvustama, millised on projekti täpsed eesmärgid ja vajalikud vahendid

Planeerimine

- Detailne kogu tundmine
 - Artefaktide omadused
 - Artefaktide seisukord
- Oskus hinnata töö mahtu
 - Teadmistest ja oskustest
 - Tehniline võimekus
 - Vabad ressursid
- Projektil konkreetne lõpp-eesmärk

Digiainese kureerimine

LOOMINE

Päevakava

- Sissejuhatus
- Kontseptsioon
- Planeerimine
- **Loomine**
- Haldamine ja säilitamine
- Kokkuvõte
- Digiprojekti strateegia lõuend
- Harjutus 1

Tehnilised vahendid

- Digimise strateegiad on otseselt sõltuvad meedia liigist:
 - Klaasplaatnegatiivid,
 - Mustvalged negatiivid
 - Värvislaidid
 - Üksikud fotod
 - Albumid
 - Maalid
 - Esemed jne



Foto: <http://www.kaiser-fototechnik.de/en/>

Tehnilised vahendid

- Kaamera
- Statiiv
- Värvikaart
- Valgustid
- Objektiiv(id)
- Reprolaud
- Arvuti
- Varunduskettad



Fotod: Tootjate veebilehed

Kaamera objektiivi valimine

- Kaubamärgid?
 - Iga objektiivi tootja teeb objektiivide ehitamisel kompromisse
 - Teravustamiskaugus, fookuskaugus (zoom) ja isegi ava suuruste kombinatsioonid nõuavad kvaliteedi ja funktsioonide kompromisse
- Üldotstarbelise suumobjektiivi kasutamine

Objektiiviv valimine

- Sobiv distantants ja vastav lahendus:
 - Objektiiviv fookuskaugus määrab kauguse kaamera ja objekti vahel
 - Sõltub kogemustest ja oskustest, nt 105/110 mm, 50 mm ja 35 mm täisformaadikaameral või 35 mm APS-C formaadis kaameral
- Ava on oluline

Valgussüsteem

- Tüüpiline seade:
valgustid kummalgi
pool 45 kraadise
nurga alt
- Ühtlane,
tasakaalustatud
valgus
- Anomaaliatega a la
hotspot toime
tulemine



Foto: <http://www.kaiser-fototechnik.de/en/>

Valgusüsteem

- Päevavalguse tasakaalu juures on kaamera sensor kõige tundlikum
 - Enamik digitaalkaameraid on optimeeritud pildistamiseks päevavalguses
- Erinevad halogeen ja fluorestsentslambid vs LED valgustid
- Spetsiaalsed halogeen ja fluorestsentslambid = parimad värvuse ja toonide üleminekud

Ebaühtlane/-piisav valgus?

- Värvide renderdamise indeks - Color Rendering Index (CRI)
 - Valge valgus koosneb kõikidest nähtava valguse spektri osadest
 - Värviteadus on välja töötanud viisi, kuidas iseloomustada kui puhas on “valgus”
 - Indeks näitab, kui usaldusväärset valgusallikas valgustab kõiki spektri värve, Usaldusväärsem valgustus on CRI $n > 80$

Valgussüsteem

- Hoida seaded lihtsad
 - Võimalik töötada mitmel fotograafil
- Erijuhtumid: vajalik polariseeritud valguse kasutamine jne
 - Hõbedapeegli minimeerimiseks
 - Peegelduvad pinnad
 - Pool-peegelduvad pinnad (semi-gloss)

Kaamera või skanner?

- Kaamera
 - Kvaliteet
 - Kiirus
 - Optika
 - Värvide negatiivid
- Skanner
 - Kvaliteet
 - Vajalik vastav tarkvara (nt SilverFast)

Digimise testimine

- Kaamera seadete ja parameetrite testimine
 - Kaamera sensor on puhas
- Reprolaua kasutatavus
 - Peegliga paralleelsuse kontroll
- Ühtlane valgustus
- ISO – ava – säriaaja – fookuse seadistus ja kontroll
- Värvikaart

Digiainese kureerimine

HALDAMINE JA SÄILITAMINE

Päevakava

- Sissejuhatus
- Kontseptsioon
- Planeerimine
- Loomine
- **Haldamine ja säilitamine**
- Kokkuvõte
- Digiprojekti strateegia lõuend
- Harjutus 1

Formaadid

- Tuleviku kindlus?
 - RAW (NEF, ARW, CR2)
 - DNG
 - Digital Negative on avatud, kadudeta failivorming tugineb TIFF/EP standardil ja metaandmete haldusel
 - TIFF
 - Tagged Image File Format on rasterkujutiste tihendamata või kadudeta tihendamise failivorming

Formaadid

– PNG

- Portable Network Graphics on loodud asendama Graphics Interchange Format (GIF), formaati, kadudeta või kadudega, võimalus sisse kirjutada piiratud hulk metandmeid

– JPEG

- Joint Photographic Experts Group on kadudega kompressiooni tüüp, EXIF metaandmed

– JPEG2000 ka JP2

- Loodud JPEG põhjale, täiendatud EXIF metaandmed on masinloetaval kujul

Faili vorming

- DNG faili eripärad
 - Sobiliku värvivruumi valimine
 - Suurem biti sügavus
 - Võimalus kohandada valge tasakaalu
 - Võimalus kohandada värvide küllastust
 - Säritust ehk ekspositsiooni (teatud määral)
 - Tonaalseid omadusi
 - Reguleeritav müra vähendamine
 - Objektiivi korrektsioon aberratsioonide jaoks

Pärast digimist: metaandmed

- Metaandmed
 - Grupi/rühma spetsiifilised andmed
 - Nt kõik fotod, mida olete pildistanud, võivad saada sildi “Laeva mudelid“, selle grupi alamrühm aga “allveelaevad”
 - Kui nt slaidi raamid sisaldavad olulist infot tasub teha ka üldpildid mitmest slaidist korraga, nõ võrdluskaadrid

Pärast digimist: metaandmed

- Tagant järele on vigade kontroll oluliselt lihtsam kui olematute andmetega tegelemine
 - Ümber nimetamine, uus järjestus, võimalikud probleemid
 - Võimalusel võrdlus- ja informatiivseid fotosid, et digitud materjali oleks hõlpsam kasutada

Säilitamine

- Digitaalseid kujutisi tuleb kaitsta juhusliku kustutamise või muutuste eest ning salvestada hoolikalt, et tagada kättesaadavus ka tulevastele põlvkondadele

Säilitamine

- Dokumentatsioon sellest kuidas säilitamine on korraldatud:
 - Server, NAS, üksikud kõvakettad, pilveteenused
 - Varundamine: mõistlik 3 koopiat oma failist
 - Originaal
 - Kaks eraldi seisvat varukoopiat
- Reaalsus
 - Pika-ajaline säilitamine vastavalt võimalustele
 - Riiklik varundusplaan

Digiainese kureerimine

KOKKUVÕTE

Päevakava

- Sissejuhatus
- Kontseptsioon
- Planeerimine
- Loomine
- Haldamine ja säilitamine
- **Kokkuvõte**
- Digiprojekti strateegia lõuend
- Harjutus 1

Kokkuvõte

- Lõpptulemust mõjutavad tegurid
 - Eelinformatsioon artefaktidest
 - Projekti planeerimine
 - Olemasolevate andmete päritolu
 - Tehniliste lahenduste kaardistamine
 - Ettevalmistused digimiseks
 - Digimine
 - Konseptualiseerimine (dokumenteerimine)
 - Kontrollitud töötlemine

Kokkuvõte

- Säilitamine ja haldamine
- Järjekindlus/-pidevus
- Standardid ja ressursid
- Andmete korduskasutamine ja taas/uus eesmärgistamine
- Terviklikkuse taotlemine
- Seotud õigused ja kohustused

Kokkuvõte

- Informatsiooni korrastamine
- Säilitamise korraldamine
- Uue teadmise otsimine
- (Peidetud) aarded
- Ligipääs
- Juurdepääsu tagamine
- Erilaadilised algatused
- Nõuded
- Rahastamisvõimalused



Archaeovision, 2016

Digiainese kureerimine

DIGIPROJEKTI STRATEEGIA LÕUEND

Päevakava

- Sissejuhatus
- Kontseptsioon
- Planeerimine
- Loomine
- Haldamine ja säilitamine
- Kokkuvõte
- **Digiprojekti strateegia lõuend**
- Harjutus 1

Digiprojekti strateegia lõuend

- Vajalik põhjalik eeltöö
- Projekti ulatus
- Võimaluse korral säilitage teave ja kontekst
 - Veenduge, et tähtis teave piltide kohta ei lähe kaduma digimise käigus kaduma

Digiprojekti strateegia lõuend

Digiprojekti strateegia		Projekt:	Etap:	Kuupäev:
<p>Kontekst <i>Milles on meie asutuse prioriteetidid? Kas projekt on meie asutuse äriplaaniga seotud? Võimalikud tugevused, nõrkused, võimalused, ohud?</i></p>				
<p>Juhtimine <i>Kuidas meie projekt on juhitatud? Kuidas toimub otsustuste protsess? Kuidas on korraldatud projektiga seotud teabe vahetus?</i></p>		<p>Haldus, monitooring, tugi, arendus <i>Milles on meie projekti haldamise nõrksused ja tugevused? Kuidas digimine on toetatud ja seotud tegevused monitooritavad? Kuidas sünnivad arendusotsused, kas need säilitatakse?</i></p>		<p>Meie kliendid <i>Kellele on suunatud meie tegevus? Kuidas eristume teistest asutustest oma klientidele? Mida teame oma klientide kogemustest meie asutuse ja digilahenduste kasutamises?</i></p>
<p>Töötajad <i>Kas ja kuidas projektiga on seotud meie töötajad? Kas töötajate oskused vastavad projekti vajadustele/nõuetele? Milline on meie võimekus värvata, koolitada ja hoida oma töötajaid? Kuidas on korraldatud projektiga seotud teabe vahetus?</i></p>	<p>Ressursid <i>Milles ressursid on projektiks vajalikud? Mida peab arvestama nende ressursside kasutamisel?</i></p>	<p>Teenused <i>Milles digitaalseid teenuseid me pakume? Kas need teenuseid on võimalik arendada edasi? Kuidas ühitub käesolev projekt olemasolevate teenustega?</i></p>		<p>Suhtlus kliendiga <i>Milles vormis ja lahendustega toimub suhtlus (sotsiaalmeedia, uudiskirjad, foorum, ühing)? Mida me teeme, et hoida oma kliente ja värvata uusi huvilisi?</i></p>
<p>Sisuloome <i>Milles seisus on projektiks vajalik andmesis? Kas andmed ja kirjeldused on kiiresti sisestatavad? Milline on meie võime täiendada andmeid ja liselle põhjal uua uut teavet/sisu? Kas projekti tulemustest on kavas kirjutada artikleid/teadusartikleid?</i></p>	<p>Infrastruktuur <i>Milles vahendid on olemasolevaast infrastruktuurist vajalikud projekti teostamiseks? Kas infrastruktuuri on võimalik arendada projekti käigus?</i></p>	<p>Väärtuste hoidmine <i>Kuidas esitame ja hoiame oma asutuse väärtusi selle projekti ja teenusega? Kas ja kuidas saame neid väärtusi mõista?</i></p>		<p>Tehnoloogia ja teenused <i>Milles on heidet olulised tehnoloogilised arengud? Milles uued teenused võivad osutada meie projektile kasulikuks?</i></p>
<p>Rahvusvaheline koostöö <i>Kas meie asutus on osaline mõnes rahvusvahelises projektis või organisatsioonis mis seondub praeguse digiprojektiga? Millist tuge ja kogemusi me võiksime oma projektile saada välismaalt?</i></p>	<p>Võtmepartnerid <i>Kes pakuvad meie projekti teostamiseks tuge, teenuseid, tehnilist lahendust/Kas antud projekti puhul on meil partnereid teistest määramistest?</i></p>	<p>Kultuuripärandi trendid <i>Milles lahendused ja trendid mõjutavad meie projekti kavandamist ja edinemist? Kas need trendid võivad mõjutada ka meie partnereid ja kliente?</i></p>		<p>Partnerid ja konkurendid <i>Kes on meie peamised partnerid ja konkurendid? Kas ja kuidas meie digiprojekt</i></p>
<p>Digimisega seotud kulud <i>Milles on projektiga seotud (eeldatavad) kulud?</i></p>	<p>Digimisega seotud tulud <i>Milles on projektiga seotud (eeldatavad) tulud?</i></p>	<p>Kohalikud huvid <i>Milles kohalikud teemad ja/või huvid mõjutavad meie projekti või meie kliente?</i></p>		

A. Uueni, Archaeovision, 2017-2018

Digiainese kureerimine

HARJUTUS 1

Päevakava

- Sissejuhatus
- Kontseptsioon
- Planeerimine
- Loomine
- Haldamine ja säilitamine
- Kokkuvõte
- Digiprojekti strateegia lõuend
- **Harjutus 1**

Harjutus 1

- Määratleda projekti tegevused ja projekti olemus: kes, mida, kus, millal, miks, kuidas
- Valiku menetlus, prioriteedid, kirjeldada probleemid esialgse materjali seisundiga, võimalikud lahendused. Pärivatega suhtlemine. Aja planeerimine, sh määrata realistlik ajakava.
- Töövoo planeerimine, millist osa on võimalik ise teha, millised tööd tellida.

Soovituslik kirjandus

- EuropeanaPhotography, [LINK](#)
- More than a Museum: A Digital Strategy for The Warhol, [LINK](#)
- Tate Digital Strategy 2013–15: Digital as a Dimension of Everything, [LINK](#)
- Tate Collection Data, [LINK](#)

Soovituslik kirjandus

- The MET, Digital Underground, [LINK](#)
- Museums See Different Virtues in Virtual Worlds, [LINK](#)
- Digital Curation Centre Shop, [LINK](#)
- The Heibrunn Timeline, [LINK](#)
- MoMA Digital. Musings from the digital media department at The Museum of Modern Art, [LINK](#)

Tänan!

- Kontakt
 - Andres Uueni
 - e-mail: andres.uueni@gmail.com
 - e-mail: andres@archaeovision.eu
 - Veebileht: archaeovision.eu