

LiEC – Didattica – Seminari Digital Humanities

Destinatari:

- Studenti magistrali iscritti al secondo anno
- Dottorandi
- Specializzandi/Master

Numero partecipanti:

- 22: la capienza dell'aula utilizzata per i seminari (Aula 207 di via Laura); in caso di ulteriori richieste, è possibile valutare la partecipazione di studenti muniti di computer proprio.

Struttura del percorso:

- Giornata di presentazione generale degli argomenti trattati (**2 h**, se necessario da ripetersi a inizio secondo semestre);
- Moduli specifici con laboratori ed esercitazioni pratiche in aula e/o 'sul campo' (8 h cad.):
 - o Videoscrittura, Zotero e presentazioni scientifiche – Terenzi/Stefani
 - o Immagini digitali per la comunicazione scientifica – Stefani
 - o Rilievo archeologico – Somigli
 - o Modellazione 3d – Somigli
 - o Database – De Silva/Terenzi
 - o GIS – De Silva

Durante la presentazione verrà distribuito un questionario per iscriversi ai singoli seminari. Nel modulo saranno richieste le seguenti informazioni:

- corso e anno di laurea (o dottorato/master/specializzazione)
- sessione discussione tesi (per dare precedenza ai laureandi)
- disponibilità di computer proprio
- competenze informatiche in ingresso (utili sia nel caso si renda necessaria una selezione, sia per calibrare gli argomenti trattati nei moduli)

Calendario:

Programmazione: 2 moduli nella seconda parte del primo semestre, 4 moduli nel secondo semestre. I moduli sono da intendersi in sequenza e non in parallelo. È possibile scegliere di frequentarli tutti o solo alcuni.

Crediti:

I corsi di laurea possono attivare il riconoscimento di 1 CFU ogni due moduli frequentati (8 h + 8 h), come concordato nell'ambito della riunione con i presidenti dei corsi di laurea dell'11 settembre scorso.

MODULO VIDEOSCRITTURA, ZOTERO E POWERPOINT (8h)

Pierluigi Terenzi & Gianluca Stefani

1. Introduzione: la videoscrittura (2 h)

- WYSIWYG
- i software più diffusi: MS Word, Apache OpenOffice, LibreOffice
- i formati di file

2. La redazione di un testo complesso (2 h)

- impostazioni preliminari (pagina, paragrafi, font)
- stili di pagina e di paragrafo

LiEC – Didattica – Seminari Digital Humanities

- sezioni del testo e indice automatico
- titoli correnti
- tabelle
- configurazione e inserimento delle note a piè di pagina e finali

3. Zotero (2 h)

- introduzione
- creazione dei record bibliografici (manuale / automatica)
- gestione dei record bibliografici: collezioni (locali / condivise), tags, note, file allegati
- inserimento delle note formattate in un file di testo
- creazione e inserimento di una bibliografia in un file di testo

4. Progettazione di PowerPoint per comunicazioni scientifiche (2 h)

- introduzione sull'uso del PowerPoint
 - impostazioni preliminari
 - regole per una presentazione efficace
 - esercitazioni pratiche: inserimento di simboli, animazioni, materiali fotografici e/o video
-

MODULO IMMAGINI DIGITALI PER LA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA (8h)

Gianluca Stefani

1. Archiviazione e pubblicazione di immagini digitali (2 h)

- archiviazione manuale o tramite software di gestione
- pubblicazione in rete: regolamentazione e modalità
- la proprietà intellettuale
- come funziona il copyright e come tutelarsi
- licenze Creative Commons e Watermark

2. Introduzione alle immagini digitali (2 h) [Lapo Somigli & Michele De Silva]

- immagini digitali raster e vettoriali
- formati delle immagini digitali
- risoluzione e profondità colore

3. Photoshop / Gimp (2 h)

- introduzione sui software per l'elaborazione digitale di immagini
- l'uso di Photoshop / Gimp
- lavorare con i livelli
- esercitazioni sulla creazione di watermark

4. Elaborazione immagini (2 h)

- elementi di fotoritocco e di fotomontaggio
 - esercitazioni pratiche (e.g. scontornare figure, eliminare oggetti, cambiare colore, direzione, ...)
-

MODULO RILIEVO ARCHEOLOGICO (8h)

Lapo Somigli

1. Il rilievo per la documentazione archeologica (2h)

- tecniche di rilievo diretto e rilievo indiretto
- documentare reperti, architetture, scavi
- strumenti digitali di documentazione grafica:
 - stazione totale
 - laser scanner
 - fotogrammetria

2. Esercitazione sul campo: *stazione totale* (2h)

- progettazione del rilievo
- sistemi di riferimento locali e globali
- registrazione delle misure

3. Esercitazione in aula: *stazione totale* (4h)

- trasferimento dati su PC
 - elaborazione rilievo in ambiente CAD
 - elaborazione prodotti finali
-

MODULO MODELLAZIONE 3D (8h)

Lapo Somigli

1. Fotogrammetria (2h)

- principi teorici
- fotogrammetria monoscopica e stereoscopica
- Structure from motion

2. Esercitazioni pratiche: *rilievo fotogrammetrico* (2h)

- rilievo di oggetti/reperti
- rilievo di architetture/ambienti
- misurazioni e scala del rilievo

3. Esercitazioni in aula: *rilievo fotogrammetrico* (4h)

- fotoraddrizzamento
 - modellazione 3d
 - flusso di lavoro base
 - strumenti avanzati di lavoro
 - nuvole di punti, mesh e texture
 - esportazione risultati (2D & 3D)
-

MODULO DATABASE (8h)

Michele De Silva & Pierluigi Terenzi

1. Introduzione ai database relazionali (2 h)

- database: definizioni e principi
- database e Data Base Management System (DBMS)
- dati, regole e interfacce
- il modello relazionale (entità/relazione)
- database file based e client/server

2. Progettazione e implementazione di database (2 h)

- il ciclo di vita di un database
- interagire con i database: le interfacce e l'SQL
- analisi, progettazione e implementazione
- il processo di normalizzazione

3. Esercitazione in aula: realizzare un database (4h)

- analisi, progettazione e implementazione
 - controllo e normalizzazione di basi dati strutturate
-

MODULO GIS (8h)

Michele De Silva

1. Introduzione ai Sistemi Informativi Geografici – GIS (2 h)

- GIS: definizioni e principi
- sistemi di riferimento spaziale
- principali software GIS
- dati spaziali: modelli raster e vector
- rappresentazione dei dati spaziali
- formati di dati spaziali
- analisi spaziale in ambiente GIS

2. Esercitazione in aula: lavorare in ambiente GIS (6h)

- il software GIS (ArcGIS o QGIS): l'interfaccia
- visualizzazione e rappresentazione di dati spaziali
- interrogazione di dati spaziali: query by attribute e query by location
- i layout di stampa
- acquisire dati spaziali: georeferenziazione e digitalizzazione