



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## COMPETENZE DIGITALI PER I BENI CULTURALI

**GABRIELE GATTIGLIA**

Academic year	2023/24
Course	SCIENZE DEI BENI CULTURALI
Code	1403L
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
COMPETENZE DIGITALI PER I BENI CULTURALI	L-ANT/10	LEZIONI	36	SALVATORE BASILE GABRIELE GATTIGLIA

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Al termine del corso, gli studenti e le studentesse avranno acquisito conoscenze di base e sui principali approcci digitali per i Beni Culturali, dalla produzione del dato digitale alla sua disseminazione.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Esame finale, con prova pratica (redazione di un progetto digitale) e sua discussione orale.

#### *Capacità*

Al termine del corso, gli studenti e le studentesse avranno acquisito familiarità con il lessico tecnico del digital Cultural Heritage e acquisito una comprensione generale delle principali tecniche di acquisizione e gestione dei dati digitali nel settore dei Beni Culturali, e in particolare:

- (1) creazione di un database;
- (2) creazione di un progetto GIS;
- (3) creazione di modelli 3D.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Prova pratica: creazione di un progetto digitale.

#### *Comportamenti*

Gli studenti e le studentesse potranno acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche inerenti il digital Cultural Heritage, tali da consentir loro di formarsi opinioni consapevoli in relazione, ad esempio, a temi quali l'open data, il web semantico, l'uso di database e GIS, i modelli 3D.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Discussione partecipata in classe.

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nessuno.

#### Corequisiti

E' consigliabile, ma non obbligatorio seguire il Laboratorio GIS

#### Prerequisiti per studi successivi

Il corso costituisce un prerequisito consigliato per il corso magistrale di Archeologia Digitale.

#### Indicazioni metodologiche

Il corso prevede lo svolgimento di 18 lezioni.

Le lezioni comprenderanno sia didattica frontale (con l'uso di slides, materiali dalla rete, ecc.), sia esercitazioni pratiche (learning by doing, lavori di gruppo).

Si consiglia di partecipare alle lezioni con il proprio personal computer.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il programma toccherà tutti gli aspetti collegati all'archeologia digitale attraverso una serie di attività teoriche e soprattutto pratiche. In particolare il programma prevede:

- Introduzione al Digital Cultural Heritage
- Introduzione ai concetti di Open Data e Open Access
- Dati e formati
- Metadati e web semantico
- Introduzione ai database e creazione un database relazionale
- Introduzione al GIS, vettorializzazione e creazione di un progetto GIS
- Introduzione ai modelli 3D e creazione di un modello 3D fotogrammetrico.
- Comunicazione digitale

### Bibliografia e materiale didattico

Parte del materiale didattico sarà fornito dal docente durante il corso (slides, link, ecc.).

Di seguito vengono forniti i principali riferimenti bibliografici: ulteriori riferimenti potranno essere forniti durante il corso.

**Paper di riferimento ( da considerarsi come supporto allo studio e non come testi obbligatori):**

Anichini, F. and Gattiglia, G. (2015). Verso la rivoluzione. Dall'Open Access all'Open Data: la pubblicazione aperta in archeologia. *European Journal of Post Classical Archaeology*,5: 298-326.

Sandra L. López Varela (Ed.) (2018). The Encyclopedia of Archaeological Sciences. (i seguenti articoli, che saranno forniti dal docente in formato digitale):

1. Laser Scanning
2. Structure from Motion
3. Database in Archaeology
4. Digital Cartography
5. Semantic Web and Ontologies
6. Photorealism and Digital Reconstruction
7. Virtual Reality Modeling

- Software da installare:

qGIS <http://qgis.org/it/site/>

### Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti e le studentesse non frequentanti dovranno portare lo stesso programma dei frequentanti, consultando anche i materiali forniti dal docente.

### Modalità d'esame

L'esame finale consiste in una prova pratica e in un colloquio orale.

La prova pratica consisterà nello sviluppo di un progetto personale che prenda spunto dagli argomenti trattati a lezione, approvato dal docente.

Il progetto dovrà essere presentato prima dell'esame e verrà discusso durante il colloquio orale.

Il voto finale terrà conto del risultato della prova pratica e del colloquio orale.

### Stage e tirocini

Sarà possibile partecipare ai tirocini proposti dal Laboratorio MAPPA

### Altri riferimenti web

[www.mappalab.eu](http://www.mappalab.eu)

### Note

Il corso si terrà nel secondo semestre a partire da venerdì 23 febbraio, nei seguenti giorni:

lunedì 14.15-15.45 Aula Guid G2

venerdì 12.00-13.30 Aula Pao D2

Il docente è a disposizione degli studenti e le studentesse durante l'orario di ricevimento: giovedì, dalle 12.00 alle 13.30, presso proprio studio, via dei Mille 19, piano III, o in via telematica

Commissione d'esame:

Gabriele Gattiglia

Salvatore Basile



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Nevio Dubbini  
Commissione Supplente

Claudia Sciuto  
Francesca Anichini  
Antonio Campus

*Ultimo aggiornamento 14/02/2024 11:44*