



B.C.E.D.

Master in:
**GESTIONE E
CONSERVAZIONE DEL
PATRIMONIO CULTURALE
NELL' ERA DIGITALE**

0.0
360°



$2n-1$
 $2n+1$
 $1-2n-1$

Presentazione

- Il Master è finalizzato alla formazione di figure innovative nel campo della gestione e conservazione del patrimonio culturale nell'era digitale e si rivolge prevalentemente a laureati in discipline umanistiche e informatiche. Il percorso didattico è quindi improntato sull'acquisizione di competenze nell'uso, nella creazione e nello sviluppo di strumenti informatici e digitali: dalla elaborazione di database alla digitalizzazione e rielaborazione di documenti; dal data mining al *3D modeling*, fino a giungere al *remote sensing* ed alla realtà virtuale, immersiva ed aumentata.
- Vengono così fornite delle competenze specifiche a chi opera o intende operare nel settore dei beni culturali, artistici e monumentali (personale musei, siti archeologici, archivi, biblioteche), e a tutti coloro ai quali la nuova frontiera della *digital transformation* richiede sempre più competenze tecnologiche di ambito informatico, connesse in maniera critica e attiva con quelle nel campo delle scienze umane e del patrimonio culturale.



Obiettivi formativi

Il Master si propone di formare profili legati alle discipline informatiche e umanistiche e della loro applicazione e interazione nel contesto delle *Digital Humanities*, tenendo presenti le linee guida del *Next Generation EU 2021-2024*. Al termine del percorso formativo i partecipanti acquisiranno un alto grado di professionalizzazione nelle più recenti tecniche di documentazione ed elaborazione digitale dei beni culturali, da utilizzare sia per la diagnosi, lo studio e la protezione del patrimonio, che per la condivisione di esso. Saranno quindi in grado di progettare attività culturali e produttive nello scenario globale, tenendo conto dell'importanza delle soluzioni digitali di fronte all'attuale emergenza sanitaria. Potranno inoltre inserirsi in agenzie, archivi, associazioni, istituzioni e imprese culturali e creative ed operare anche nel campo della tutela e conservazione così come in quello dell'*Heritage Management* e nell'ambito dell'*Heritage Education*. Il Master in *Gestione e conservazione del patrimonio culturale nell'era digitale*, ove convergono discipline di cultura umanistica e quelle informatiche, è quindi un percorso di nuova concezione, progettato per rispondere alle attuali necessità e richieste dei settori pubblici e privati di fronte all'evoluzione che la svolta digitale sta imprimendo.

Destinatari e requisiti di accesso

Il Master si rivolge a **laureati** in possesso di **lauree triennali e magistrali** (laurea conseguita secondo gli ordinamenti didattici precedenti il decreto ministeriale 3 novembre 1999 n. 509; lauree ai sensi del D.M. 509/99 e ai sensi del D.M. 270/2004; lauree specialistiche ai sensi del D.M. 509/99 e lauree magistrali ai sensi del D.M. 270/2004) in Beni Culturali, o Lettere, che intendano acquisire o approfondire lo studio, la ricostruzione e la valorizzazione del patrimonio culturale inteso in senso ampio, dalle architetture antiche, alla ricostruzione di ambienti di vita e contesti materiali del passato. Tali competenze sono idonee a **operare** nel ramo della tutela dei **Beni Culturali**, ma anche della **valorizzazione**, tenendo presente le più recenti tendenze nel campo della didattica e della presentazione **museale**, che attualmente coinvolgono in misura sempre maggiore le tecniche della ricostruzione virtuale e dell'**archeologia pubblica**.

Il Master, accessibile anche a chi è già inserito nel **mondo del lavoro**, oltre ai laureati in triennale e magistrale in **discipline umanistiche e informatiche**, e umanistiche, è aperto anche a chi ha conseguito titoli di studio omologhi all'estero (che verranno valutati dal Collegio dei Docenti). E' richiesta una buona conoscenza della lingua inglese.

Articolazione didattica

Il master avrà durata di studio di **1500 ore** pari a **60 CFU** (Crediti Formativi Universitari). I crediti formativi universitari si maturano con il superamento dell'esame finale di profitto. Il master è strutturato in **6 moduli** comprendenti le tematiche principali che riguardano la gestione digitale del patrimonio culturale.

Ogni modulo prevede un **Tutor** e diversi **docenti video, esperti** in campo nazionale ed internazionale. Per ognuno dei 6 moduli che compongono il curriculum del Master sono previste delle **verifiche didattiche** sui contenuti appresi. Per conseguire il titolo del Master, che sarà rilasciato dall'Università Telematica Internazionale Uninettuno è necessaria la preparazione di un **elaborato finale** su un argomento concordato con i Tutors di riferimento.

| Disciplina | CFU |
|---|-----|
| <p>MODULO 1: INFORMATICA PER I BENI CULTURALI</p> <p>Questo primo modulo fornisce un quadro introduttivo ed aggiornato dei metodi, degli strumenti e delle tecniche adottati nel campo delle scienze informatiche per i Beni Culturali; si passerà poi ad esaminare come ideare e progettare sistemi digitali per la divulgazione e valorizzazione del patrimonio culturale.</p> | 10 |
| <p>MODULO 2: RISORSE CULTURALI DIGITALI E BANCHE DATI</p> <p>Verranno poi affrontate le banche dati ed i sistemi informativi on line, che riescono ad agevolare la ricerca e la salvaguardia delle informazioni ad essa associate, arrivando infine a trattare gli strumenti del web semantico, nel contesto dei beni culturali e con particolare riguardo ai principi degli open data e dei linked open data.</p> | 10 |
| <p>MODULO 3: SISTEMI E TECNICHE PER LA DOCUMENTAZIONE DIGITALE DEL PATRIMONIO</p> <p>Il secondo modulo è dedicato ai contesti geografici ed architettonici. Le prime lezioni si concentreranno sull'uso del GIS e del WebGIS per la gestione cartografica e digitale del patrimonio archeologico, artistico e monumentale, dedicata anche alla sua conservazione e tutela. Si passerà poi ad analizzare le soluzioni tecnologiche di remote sensing approfondendo le modalità d'uso delle immagini satellitari e di altri strumenti per l'individuazione, il riconoscimento e l'interpretazione dei siti archeologici coinvolti dalla pianificazione territoriale.</p> | 10 |
| <p>MODULO 4 BIM/H-BIM PER LA RAPPRESENTAZIONE E LA GESTIONE DEL PATRIMONIO COSTRUITO</p> <p>Una terza ed ultima parte fornirà conoscenze e competenze sull'uso di metodi e strumenti per l'HBIM (Historical o Heritage Building information Modeling), legati alla conoscenza, restauro, trasformazione e gestione del patrimonio costruito e più in generale dell'edilizia storica</p> | 8 |
| <p>MODULO 5: ARCHEOLOGIA E MUSEI</p> <p>Il terzo modulo del master illustrerà i metodi e le tecniche dell'archeologia virtuale che oggi vengono utilizzate nei contesti museali ed espositivi. Verranno analizzati i metodi e le tecniche per il restauro digitale e lo studio ricostruttivo dell'architettura e dei manufatti antichi, inclusi gli aspetti decorativi, seguendo un approccio di tipo scientifico. Verranno poi esaminate le più recenti applicazioni di realtà aumentata progettate all'interno di spazi reali o virtualmente ricostruiti ove la realtà visibile è percepibile dinamicamente con quella ricostruita, fino ad arrivare alle opportunità cognitive offerte dai sistemi mobile ed immersivi concepiti per una esperienza dilatata degli spazi museali e dei parchi archeologici.</p> | 6 |
| <p>MODULO 6: DIRITTO</p> <p>Questo ultimo modulo è incentrato sulla legislazione legata al mondo del digitale: anzitutto i diritti sui dati e gli strumenti tecnologici per la protezione di essi. Verranno prese in considerazione le leggi che, di fronte allo sviluppo e all'uso globalizzato del WEB, regolano con la protezione della privacy e le modalità di accesso ai dati. Si affronterà anche il tema della sicurezza delle informazioni di fronte gli attacchi cibernetici e quali siano oggi gli strumenti più efficaci. Il modulo coniuga competenze giuridiche con quelle gestionali, di risk management e di analisi dei processi.</p> | 6 |
| <p>STAGE</p> | 8 |
| <p>TESI</p> | 2 |

MODULO 1

INFORMATICA PER I BENI CULTURALI

Fondamenti di metodologia informatica per i Beni Culturali

Progettazione di sistemi di comunicazione del patrimonio

MODULO 2

RISORSE CULTURALI DIGITALI E BANCHE DATI

Banche dati e tecnologie web per la gestione delle risorse culturali

Risorse culturali digitali, ontologie e web semantico

MODULO 3

SISTEMI E TECNICHE PER LA DOCUMENTAZIONE DIGITALE DEL PATRIMONIO

GIS e WebGIS per il paesaggio e i Beni Culturali

Remote Sensing, AI e Image Recognition per la
diagnostica del patrimonio archeologico

MODULO 4

BIM/H-BIM PER LA RAPPRESENTAZIONE E LA GESTIONE DEL PATRIMONIO COSTRUITO

BIM/Hbim – Building Information Modeling per la digitalizzazione del patrimonio costruito

MODULO 5

ARCHEOLOGIA VIRTUALE, MUSEI E TECNOLOGIE IMMERSIVE: AR, VR E MIXED REALITY

Archeologia virtuale, Musei e tecnologie immersive: AR, VR e mixed reality

MODULO 6

DIRITTO NELL' ERA DIGITALE

La protezione dei diritti nell'era digitale: privacy, GDPR e copyright



Risultati attesi

Al termine del percorso formativo gli studenti del Master acquisiranno un **alto grado di professionalizzazione** per quanto riguarda le più recenti metodologie e tecniche per il trattamento e gestione digitale del patrimonio, grazie al quale potranno svolgere **attività professionali** presso **enti e istituti culturali** sia **pubblici** che **privati**. All'interno di tali ambiti, lo studente facendo leva sulle competenze critiche, informatiche acquisite, nonché sulle conoscenze storico, giuridiche, linguistiche, artistiche, archivistiche e letterarie acquisite e sulle abilità maturate nella gestione delle risorse digitali o digitalizzate, potrà entrare nei processi di produzione, gestione, interpretazione e comunicazione di contenuti nei quali la dimensione digitale si coniuga con quella culturale (istituti culturali, musei, biblioteche, case editrici e case d'aste, aziende e studi professionali e industrie culturali creative).



Master in:
**GESTIONE E
CONSERVAZIONE DEL
PATRIMONIO CULTURALE
NELL'ERA DIGITALE**



360°



$2n-1$
 $2n+1$
 $1 \quad 2n-1$