UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/25
LAUREA IN
SCIENZE E TECNOLOGIE PER LO STUDIO E LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI E DEI SUPPORTI DELLA INFORMAZIONE
(Classe L-43)
Immatricolati dall'aa 2021/2022 fino all'aa 2022/2023

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	L-43 DIAGNOSTICA PER LA CONSERVAZIONE E DEI BENI CULTURALI
Titolo rilasciato:	Dottore
Durata del corso di studi:	3 anni
Cfu da acquisire totali:	180
Annualità attivate:	3°
Modalità accesso:	Libero con test di autovalutazione obbligatorio prima dell'immatricolazione
Codice corso di studi:	F8X

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Marco Merlini

Docenti tutor

Tutor per l'orientamento - prof. Mattia Marini, prof. Giulio Borghini, prof. ssa Flavia Groppi
Tutor perla mobilità internazionale e l'Erasmus - prof. ssa Francesca Cappitelli
Tutor per i piani di studio:
prof.ssa Silvia Bruni - Orientamento analisi e conservazione dei beni storico-artistici
prof. Andrea Zerboni - Orientamento analisi e conservazione dei beni culturali archeologici
prof. Alessandro Rizzi - Orientamento analisi, conservazione e restauro dell'informazione e dei supporti informativi
dott. Leonardo Gariboldi - Orientamento analisi e conservazione dei beni museali scientifico-tecnologici
Tutor per stage e tirocini - prof. ssa Elisabetta Onelli
Tutor per laboratori e altra attività - prof.ssa Elisabetta Onelli
Tutor per tesi di Laurea - prof.ssa Elisabetta Onelli
Tutor per tesi di laurea - dott.ssa Letizia Bonizzoni
Tutor per trasferimenti - prof. Marco Merlini
Tutor per ammissioni Lauree Magistrali - prof. Luca Trombino
Tutor per riconoscimento crediti - Prof. Marco Merlini

Sito web del corso di laurea

https://conservazionebeniculturali.cdl.unimi.it/it

Biblioteche

https://www.unimi.it/it/studiare/biblioteche

Prof. Marco Merlini

Via Sandro Botticelli, 23 II piano Quando disponibile o su appuntamento Email: marco.merlini@unimi.it

Segreteria Studenti

Via Celoria, 18 - 20133 Milano Tel. 0250325032 https://www.unimi.it/it/node/360 https://www.unimi.it/it/node/359

Ufficio per la Didattica

per info: InformaStudenti https://informastudenti.unimi.it/saw/ess?AUTH=SAML

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di laurea si propone come obiettivo specifico di formare figure professionali qualificate ad operare nell'area dello Studio e della Conservazione dei Beni Culturali e dei Supporti della Informazione.
I laureati avranno le specifiche competenze metodologiche, scientifiche e tecnologiche necessarie per:
- svolgere interventi, anche a livello operativo, per valutare lo stato di conservazione del bene culturale,

- analizzare le caratteristiche morfologico-strutturali e le proprietà dei materiali che compongono il bene culturale;
- svolgere interventi nei seguenti settori specifici:
- rilevamento dei beni culturali,
- conservazione preventiva dei beni culturali, incluso lo studio dell'ambiente di conservazione,
- definizione dei progetti di intervento e di diagnostica mirati all'arresto di processi di degrado e di dissesto dei siti e dei manufatti archeologici,
- dei manufatti storico-artistici,
- delle collezioni museali,
- dei supporti dell'informazione nonché dei relativi contenuti informativi (archivistici, informatici, musicali, teatrali, cinematografici, etc.);
- conservazione dei supporti dell'informazione nonché dei relativi contenuti informativi;
- assumere i ruoli scientifico-tecnologici propri delle istituzioni e delle organizzazioni professionali preposte alla tutela, alla gestione e alla manutenzione del patrimonio culturale, nonché delle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo e del recupero ambientale;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, accanto all'italiano la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- svolgere interventi, anche a livello operativo, per la comunicazione, la conservazione, la fruizione e la gestione dell'informazione;
- lavorare in gruppo, operare con definiti gradi di autonomia e inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

A tale preparazione caratterizzante, viene inoltre affiancata una preparazione scientifica di base per fornire agli studenti i fondamenti dei principali metodi di indagine scientifica e professionale.

Risultati di apprendimento attesi

- Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati del corso di laurea in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione disporranno di conoscenze e competenze teoriche e operative nei seguenti campi:
- biologia, chimica, fisica, geologia e informatica applicate ai beni culturali;
- analisi e conservazione di beni culturali archeologici, storico-artistici, scientifico-tecnologici, nonché dell’informazione e dei supporti informativi;
- fondamenti di diritto e statistica.

Risultati di apprendimento attesi.
- Conoscenza di metodi, principi e sistemi concettuali, per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell’informazione.
- Conoscenza dei metodi e degli strumenti analitici e diagnostici finalizzati alla conservazione dei beni culturali e dei supporti dell’informazione.
- Comprensione e padronanza degli strumenti e dei principali metodi quantitativi e qualitativi impiegati professionalmente per la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell’informazione.
- Conoscenza dei principali risultati di ricerca e dei più importanti sviluppi teorici in uno o più sotto-ambiti disciplinari e campi di ricerca specialistici.

- Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati del corso dovranno essere in grado di applicare le conoscenze e le competenze multidisciplinari acquisite per l'analisi, la conservazione, la digitalizzazione e la fruizione delle diverse tipologie di beni culturali, sia per quanto riguarda gli aspetti metodologici, che quelli tecnologici e strumentali; si fa riferimento alle seguenti tipologie di beni: beni culturali archeologici, storico-artistici, scientifico-tecnologici, nonché dell’informazione e dei supporti informativi.
Essi dovranno altresì essere in grado di impiegare gli strumenti conoscitivi acquisiti per finalità di studio, classificazione, diagnostica, progettazione di metodiche e strumenti per interventi di conservazione e valorizzazione; gli ambiti di applicazione saranno enti locali e istituzioni specifiche per i beni culturali, quali sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché aziende ed organizzazioni professionali operanti nei settori dello scavo archeologico, del restauro, della tutela dei beni culturali, dell’informazione e dei relativi supporti.
Risultati di apprendimento attesi.
- Conoscenza di un ampio spettro di ambiti applicativi per lo studio e la conservazione e di soluzioni in essi adottate.
- Capacità di analizzare logicamente specifiche problematiche connesse allo studio e alla conservazione dei beni culturali e dei supporti dell’informazione, la cui soluzione richieda l'impiego di strumenti scientifico-tecnologici e la scelta dei metodi più appropriati.
- Capacità di analizzare e progettare interventi inerenti beni culturali delle diverse tipologie considerate, anche di rilevante complessità sia per quantità che per qualità dei beni considerati.
- Capacità di raccogliere, valutare e analizzare l’evidenza empirica relativamente allo stato della conoscenza e della conservazione inerente beni culturali e supporti dell’informazione.
- Capacità di compilare bibliografie sistematiche e di fornire riferimenti bibliografici coerenti con le convenzioni accolte dalle comunità scientifiche di riferimento.

- Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del corso dovranno acquisire una piena capacità di formulare giudizi autonomi e consapevoli in merito alle decisioni ed alle scelte analitiche, diagnostiche e progettuali degli enti, delle organizzazioni e delle imprese in cui si

trovassero a operare, con particolare riferimento a:
- studio e valutazione dello stato di conservazione e progettualità degli interventi di rilevamento dei beni culturali,
- valutazione di rischi, interventi e diagnostica mirati alla prevenzione e all'arresto di processi di degrado e di dissesto dei siti e dei manufatti archeologici, dei manufatti storico-artistici e dei supporti dell'informazione nonché dei relativi contenuti informativi (archivistici, informatici, musicali, teatrali, cinematografici, etc.).
Essi dovranno anche assimilare appieno i principi di deontologia professionale che guidano le relazioni interpersonali nei contesti occupazionali di riferimento nei quali potranno imbattersi nella vita professionale successiva al conseguimento della laurea.
Risultati di apprendimento attesi
- Capacità di ragionare criticamente e di porre in discussione scelte di metodi e strumenti per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell'informazione.
- Capacità di sviluppare ragionamenti e riflessioni autonome e indipendenti.
- Consapevolezza dell'esistenza di diversi approcci metodologici alternativi per la analisi e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell'informazione, comprensione della rilevanza di tale pluralità.
- Capacità di valutare criticamente rilevanza, caratteristiche e oneri propri di interventi tra loro alternativi per lo studio e/o la conservazione di beni culturali.
- Capacità di valutare e interpretare criticamente l'evidenza.

- Abilità comunicative (communication skills)
Abilità comunicative in termini di acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione con riferimento a: comunicazione in lingua italiana e straniera (inglese) scritta e orale; abilità informatiche, elaborazione e presentazione dati; capacità di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell' informazione su temi inerenti i beni culturali, il loro studio e la loro conservazione.
I laureati del corso dovranno essere in grado di argomentare le proprie posizioni e di comunicare gli esiti delle proprie analisi e valutazioni in modo chiaro ed efficace, utilizzando in la lingua di lavoro più diffusa nei contesti lavorativi internazionali di riferimento (inglese) e avvalendosi, con piena padronanza tecnica, dei più aggiornati strumenti scientifico-tecnologici, nonché degli strumenti più avanzati (chimico-fisici, geologici, biologici, informatici, matematico-statistici, economico-giuridici) per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell'informazione.
Risultati di apprendimento attesi.
- Capacità di comunicazione scritta, fondata sull'impiego di terminologia e linguaggi tecnico-scientifici appropriati.
- Capacità di presentare e valutare criticamente per iscritto in maniera chiara, coerente e concisa idee e argomentazioni tecniche e metodologiche.
- Capacità di formulare ed esprimere oralmente, anche in contesti pubblici, argomentazioni complesse in campo tecnico e metodologico.
- Capacità di elaborare in maniera compiuta e coerente una dissertazione originale di ricerca su un tema complesso, anche mediante l'impiego di appropriati supporti tecnologici.

- Capacità di apprendimento (learning skills)
Il corso di laurea si propone di condurre i propri studenti, sia pure in maniera graduale, sino alla frontiera delle conoscenze scientifico-tecnologiche negli ambiti disciplinari e interdisciplinari di riferimento. Proprio per questa ragione il corso intende favorire in maniera prioritaria lo sviluppo di capacità di ulteriore apprendimento da parte dei propri studenti, nonché l'acquisizione di abilità e competenze metodologiche e teoriche che consentano ai propri laureati di intraprendere in maniera autonoma attività di approfondimento e metodiche scientifico-tecnologiche secondo standard internazionali, anche al fine di un'eventuale prosecuzione degli studi nell'ambito di lauree magistrali inerenti i beni culturali.
Risultati di apprendimento attesi
- Capacità di organizzare le proprie idee in maniera critica e sistematica.
- Capacità di identificare, selezionare e raccogliere informazioni mediante l'uso appropriato delle fonti rilevanti.
- Capacità di utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e documentarie rilevanti, anche al fine dell'aggiornamento continuo delle conoscenze.
- Capacità di organizzare e realizzare un piano di studio indipendente.
- Capacità di riflettere sulla propria esperienza di apprendimento e di adattarla in risposta a suggerimenti e stimoli da parte dei docenti o dei colleghi.
- Capacità di riconoscere la necessità di ulteriori studi e di apprezzare il ruolo di modalità di apprendimento innovative e di attività aggiuntive di ricerca.
- Capacità di progettare ed elaborare un lavoro di ricerca indipendente, ancorché guidato da un supervisore.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Le professionalità del laureato in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione, in base alla nomenclatura e classificazione redatta dall'ISTAT, rientrano solo in parte nel Gruppo delle Professioni tecniche più affini, in quanto gli attuali codici ISTAT non sono adeguati a descrivere nella loro più ampia articolazione le effettive professionalità dei laureati in Scienze e Tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione.
Queste sono invece riconosciute dalla legge Madia (110/2014) che prevede Esperti di Diagnostica e di Scienze e Tecnologie applicate ai Beni Culturali tra le professioni previste nel Codice Beni Culturali. Anche nei profili professionali ICOM ve ne sono alcuni coerenti con la formazione erogata nel nostro corso di studi e più precisamente nella Carta Nazionale delle

Professioni Museali (2008) al punto 4.3 - Ambito: ricerca, cura e gestione delle collezioni -.
I laureati in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione svolgeranno attività professionali presso enti locali e istituzioni specifiche, quali sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nei settori dello scavo archeologico, del restauro, della tutela dei beni culturali, dell'informazione e dei relativi supporti.
In particolare, il corso si occupa della formazione di figure professionali di recente introduzione, di seguito elencate.

- Operatori geoarcheologi ed archeologi di terreno (specialisti della diagnostica in campo geoarcheologico e dello scavo archeologico)
Verranno preparati ad occuparsi di:
Rilevamento, studio e diagnostica dei siti e dei paesaggi archeologici, al fine di individuarne l'esistenza, delimitarne l'estensione, valutarne il grado di conservazione ed i processi di formazione, valutare i rischi in merito alla conservazione, a supporto delle operazioni di scavo archeologico, gestione della relativa documentazione e di progetti di tutela e valorizzazione.
Le loro competenze sono:
Competenze metodologiche, scientifiche e tecnologiche specifiche e capacità operative mirate alla tematica in oggetto, nel campo della Geomorfologia, della Geopedologia, della Geologia del Quaternario, delle tecniche geognostiche di campo (carotaggi, geofisica di superficie) dello scavo archeologico stratigrafico e della relativa documentazione e di laboratorio (analisi pedo - sedimentologiche), in grado di contribuire ad un progresso delle conoscenze sul piano scientifico, di integrarsi in gruppi in gruppi operativi e a formulare rapporti d'indagine su situazioni specifiche sul piano delle applicazioni.
Sbocchi professionali:
Accesso a studi superiori (bienni, scuole di specializzazione), impieghi negli Enti dedicati dello Stato e delle Regioni, nei Musei, nei ruoli tecnico direttivi, negli Studi ed Aziende di architettura ed ingegneria, nelle Società di scavo archeologico che svolgono attività nel quadro della legge detta di "Archeologia Preventiva" (Legge 109/2005, DL 163/206), attività di liberi professionisti.

- Operatori della conservazione (Conservation scientists) in campo storico-artistico e archeometrico
Sono preparati a svolgere:
Studio e diagnostica dei beni di interesse storico-artistico e archeologico e dei loro ambienti di conservazione al fine di individuare la natura e provenienza dei materiali (lapidei, ceramici, metallici, lignei, pittorici e altri) impiegati nel realizzare tali beni culturali, le tecniche di produzione, lo stato di conservazione, le cause delle alterazioni e del degrado e di valutare il rischio concernente la conservazione a supporto delle operazioni di tutela e restauro e dei progetti di valorizzazione. Integrarsi a gruppi che pianificano e realizzano operazioni di restauro.
Le competenze previste sono:
Poiché tutte le attività lavorative nel settore (heritage science) necessitano un approccio olistico il corso è stato progettato in modo tale da essere fortemente interdisciplinare e fornire competenze metodologiche, scientifico-tecnologiche e capacità operative nel campo della Biologia, della Chimica, del Diritto, della Fisica, dell'Informatica, della Mineralogia-Petrografia, e della Storia dell'Arte, specifiche ed avanzate, finalizzate a compiere ricerca, formulare expertises nel campo delle questioni di provenienza e collocazione storica, pianificare la conservazione e valorizzazione dei beni culturali in oggetto e redigere pubblicazioni scientifiche e rapporti d'indagine.
Nell'ambito dello studio e della diagnostica dei materiali di interesse storico-artistico, le competenze metodologiche e scientifiche prevedono la capacità di caratterizzare la più ampia gamma di materiali, quali lapidei, pittorici, metalli, organici e così via, rinvenibili nel patrimonio artistico ed archeologico, nonché i loro possibili prodotti di degrado. Sempre nell'ambito della caratterizzazione, le capacità tecniche sono orientate alla padronanza di metodiche e protocolli atti alla risoluzione di problemi che spaziano dall'analisi di micro-campioni sino allo studio totalmente non invasivo di opere d'arte integre. Le competenze includono quelle pertinenti all'ambito della prevenzione ovvero la conoscenza del complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio e rallentare il degrado connessi al bene culturale nel suo contesto.
Sbocchi professionali:
Accesso a studi superiori (bienni, scuole di specializzazione); impieghi in ruoli tecnico-direttivi negli Enti dello Stato e delle Regioni preposti alla tutela, alla gestione e alla conservazione del patrimonio culturale, nei Musei, nelle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo, della diagnostica, negli studi di architettura e ingegneria e nelle società di scavo archeologico; libera professione.

- Operatori della conservazione (Conservation scientists) e della valorizzazione del patrimonio scientifico
Il curriculum prevede la formazione di operatori in grado di garantire la conservazione della strumentazione scientifica storica e finalizzarla alla diffusione della cultura scientifica. Una caratteristica peculiare del curriculum offerto è quella della conservazione e valorizzazione di strumenti moderni al momento della loro uscita dal ciclo della ricerca in quanto obsoleti. Essi rischiano di essere trascurati o rottamati in quanto non più utili e nello stesso tempo non ancora antichi. Col rischio che si perdono tracce di importanti scoperte il cui riferimento alla strumentazione usata potrebbe agevolarne la contestualizzazione e la comprensione.
Gli operatori dovranno essere in grado di selezionare la strumentazione che vale la pena salvaguardare e di comprenderne il suo significato all'interno del processo di conoscenza indotto dalla ricerca scientifica contemporanea.
I problemi metodologici posti dalla selezione e salvaguardia della strumentazione moderna saranno oggetto di particolare attenzione. La strumentazione moderna è spesso un prodotto industriale prodotto in vari esemplari. La conservazione di uno strumento non è legata quindi alla sua unicità ma ha senso se si riesce a comunicare con il linguaggio del museo (che è

quello dell'allestimento) il processo che ha portato all'uso dello strumento in un percorso di conoscenza.
D'altra parte in epoca contemporanea vengono costruiti anche prototipi di strumenti che sono pezzi unici. L'operatore museale deve essere messo nelle condizioni di riconoscerne e valorizzarne il significato.
Oltre ai problemi metodologici di selezione e valorizzazione l'operatore museale dovrà essere in grado di capire come selezionare parti di strumentazione scientifica di grandi dimensioni, assolutamente inidonea ad essere collocata in musei. Purtuttavia spesso è con strumentazione di
grandi dimensioni che vengono realizzate importanti scoperte scientifiche.
Le loro competenze sono:
Le competenze saranno scientifiche e disciplinari a seconda della tipologia di museo (scientifico-tecnico, naturalistico, storico-scientifico, etc.). Una particolare attenzione sarà dedicata alla strumentazione usata.
Sbocchi professionali:
Accesso a studi superiori (bienni, scuole di specializzazione); impieghi in ruoli tecnico-direttivi negli Enti dello Stato e delle Regioni preposti alla tutela, alla gestione e alla conservazione del patrimonio museale scientifico, nelle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo; libera professione. Lo sbocco professionale di elezione è quello di curatore e di conservatore del patrimonio nei musei scientifici. Altro sbocco è quello dell'allestimento di mostre tematiche e quello di iniziative di divulgazione scientifica.

- Operatori della conservazione (Conservation scientists) dei supporti digitali ed analogici dell'informazione
Sono in grado di svolgere:
Studio, monitoraggio, diagnostica, pianificazione e gestione degli interventi conservativi e di restauro dei supporti dell'informazione, nonché dei relativi contenuti informativi (archivistici, informatici, musicali, teatrali, cinematografici, etc.); progettazione e realizzazione di interventi per la comunicazione, la conservazione, la fruizione e la gestione dell'informazione nell'ambito degli archivi digitali e delle reti di archivi di beni culturali.
Le competenze associate alla funzione sono:
Il corso di laurea fornisce competenze nel campo dei metodi, principi e sistemi concettuali nonché degli strumenti analitici e diagnostici per lo studio e la conservazione dei beni culturali digitali e dei supporti dell'informazione.
Fornisce inoltre competenze nella conoscenza e padronanza degli strumenti e dei principali metodi quantitativi e qualitativi impiegati professionalmente nonché dei principali risultati di ricerca, dei più importanti sviluppi teorici, delle metodiche, delle buone pratiche e degli standard per la conservazione dei beni culturali digitali e dei supporti dell'informazione.
Sbocchi professionali:
Accesso a studi superiori (bienni, scuole di specializzazione); impieghi in ruoli tecnico-direttivi negli Enti dello Stato e delle Regioni preposti alla conservazione dei supporti dell'informazione (Biblioteche, Teatri d'Opera, Musei, ecc.), nelle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo; libera professione, nel ruolo di specialisti nell'analisi dello stato di conservazione, nell'individuazione e applicazione delle tecniche più efficaci per la conservazione, l'organizzazione e la fruizione tanto dei supporti digitali e analogici dell'informazione quanto dei contenuti informativi dei supporti stessi e nel ruolo di specialisti nella digitalizzazione e informatizzazione e catalogazione di patrimoni di interesse culturale (beni artistici, museologici, archeologici, etc.).

Conoscenze per l'accesso

Requisiti e conoscenze richieste per l'accesso
Per l'ammissione al corso di laurea occorre avere un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Il Corso di laurea in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione è ad accesso libero con test di verifica delle conoscenze obbligatorio, ma non selettivo, prima dell'immatricolazione.

Modalità di verifica delle conoscenze e della preparazione personale
La verifica viene svolta attraverso il TOLC (Test Online CISIA) che lo studente deve sostenere presso l'Università degli Studi di Milano o una qualsiasi altra Università aderente al CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso). Le iscrizioni al TOLC vanno effettuate sul sito del CISIA (www.cisiaonline.it).
I TOLC validi per l'iscrizione al Corso di laurea in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione sono il TOLC-S e il TOLC-B.
Gli studenti potranno immatricolarsi solo dopo avere sostenuto uno dei TOLC indicati, QUALUNQUE SIA L'ESITO:
- TOLC-S, suddiviso in 4 sezioni: Matematica di base (20 quesiti - 50 minuti), Ragionamento e Problemi (10 quesiti - 20 minuti), Comprensione del testo (10 quesiti - 20 minuti), Scienze di base (10 quesiti - 20 minuti)
- TOLC-B, suddiviso in 4 sezioni: Matematica di base (20 quesiti - 50 minuti), Biologia (10 quesiti - 20 minuti), Fisica (10 quesiti - 20 minuti), Chimica (10 quesiti - 20 minuti)
Ogni domanda presenta 5 possibili risposte, di cui una sola è corretta.
Punteggio: +1 per ogni risposta esatta, -0,25 per ogni risposta sbagliata, 0 per ogni risposta non data.

In ogni TOLC è presente una sezione aggiuntiva di Inglese, composta da 30 quesiti da svolgere in 15 minuti, il cui esito non concorre al punteggio del test.

Struttura e argomenti della prova, procedure di iscrizione, date, scadenze ed ogni altra informazione utile sono presenti nel bando per l'ammissione.
Si veda anche la pagina https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea

Obblighi formativi aggiuntivi e modalità per il recupero degli OFA
Alle matricole che nel modulo di Matematica non avranno raggiunto un punteggio maggiore o uguale a 10, saranno assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).
Per gli studenti con OFA verranno organizzate attività di supporto nel periodo ottobre-dicembre, seguite da una prova di recupero con la quale lo studente dovrà dimostrare di aver migliorato la propria preparazione. In assenza di questa evidenza lo studente non potrà sostenere alcun esame del secondo anno né nessun esame opzionale prima di aver superato l'esame di Matematica generale.
Informazioni alla pagina: https://conservazionebeniculturali.cdl.unimi.it/it/studiare/le-matricole

Accesso per trasferimento o per studenti già laureati
Gli studenti già iscritti ad un corso di laurea dell'Università degli Studi di Milano, ad altro Ateneo o già laureati, possono essere esonerati dal test solo se ammessi ad anni successivi al primo.
A tal fine deve essere presentata apposita richiesta di valutazione preventiva della carriera accedendo al servizio online indicato nel bando di ammissione.
Gli interessati dovranno dichiarare tutti gli esami sostenuti con relativi settori, crediti e voti e allegare i programmi dei corsi.
Per maggiori dettagli sulla procedura si rinvia al bando.
Per le scadenze delle domande di valutazione delle carriere, fare riferimento al bando.
L'esito della valutazione sarà comunicato via mail.
Gli studenti ammessi al primo anno dovranno sostenere il test.

IL CORSO VIENE PROGRESSIVAMENTE DISATTIVATO A PARTIRE DALL'ANNO ACCADEMICO 2023/24.
Gli studenti non ammessi ad anni successivi al primo potranno sostenere il test (TOLC-S e TOLC-B) ed iscriversi al corso di laurea di nuova attivazione in Beni culturali: scienze, tecnologie e diagnostica (https://beniculturali-std.cdl.unimi.it) della Facoltà di Scienze e Tecnologie.

Percorsi consigliati dopo la laurea
Il conseguimento della laurea triennale in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione consente l'accesso alle lauree magistrali della classe LM-11 Diagnostica per la conservazione dei beni culturali attivate sia dall'Università degli Studi di Milano, sia da altri Atenei.

Struttura del corso
La durata normale del corso di laurea in Scienze e Tecnologie per lo Studio e la Conservazione dei Beni Culturali e dei Supporti della Informazione è di tre anni. Per il conseguimento della laurea lo studente deve acquisire 180 crediti formativi (CFU).
L’apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in CFU, articolati secondo quanto disposto dal Regolamento didattico d’Ateneo.
I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti:
- 8 ore di lezioni frontali o seminari con annesse 17 ore di studio individuale;
- 12 ore di esercitazioni pratiche con 13 ore di rielaborazione personale;
- 16 ore di laboratorio con 9 ore di rielaborazione personale;
- 25 ore di attività formative relative al tirocinio, allo stage e alla preparazione della prova finale.

La didattica è organizzata per ciascun anno di corso in due cicli coordinati, convenzionalmente chiamati semestri, della durata minima di 13 settimane ciascuno. Sono previste lezioni frontali, esercitazioni pratiche, corsi di laboratorio e attività di tirocinio sia interne presso i laboratori dell’Università che esterne sotto forma di stage.

3 CFU vengono attribuiti alla conoscenza della lingua inglese di livello uguale o superiore a B1.

Articolazione insegnamenti
Gli insegnamenti potranno essere a modulo unico o essere articolati in più moduli, che potranno anche avere durata più breve di un semestre. Gli insegnamenti costituiti da più moduli daranno luogo ad un solo esame.

Presentazione del piano di studi:
Per sostenere gli esami obbligatori non è necessario presentare il piano di studio.
Il piano di studio deve essere obbligatoriamente presentato per sostenere gli esami a scelta.
Il piano dovrà essere presentato a partire dal secondo anno, dal 16 settembre al 31 ottobre con le modalità rese note dalla Direzione Segreterie Studenti con avvisi pubblicati alla pagina https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/piano-studi.
Gli studenti che intendano sostenere esami a scelta nel corso del primo anno dovranno presentare il piano di studio al primo anno.
Dopo l'approvazione del piano degli studi, lo studente può sostenere AUTONOMAMENTE ulteriori esami aggiuntivi rispetto al proprio percorso formativo.
Il piano di studi deve essere organico e coerente ed è soggetto ad approvazione da parte del Consiglio di coordinamento

didattico del Corso di Laurea.
La corrispondenza tra l'ultimo piano di studi approvato e gli esami sostenuti è condizione necessaria per l'ammissione alla laurea. Nel caso in cui, all'atto della presentazione della domanda di laurea, la carriera risulti non conforme al Piano di studi lo studente non può essere ammesso all'esame di laurea.

Inoltre si segnalano le attività inserite nel progetto di Ateneo per lo sviluppo delle competenze trasversali:
https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/competenze-e-abilita-trasversali
Queste attività formative sono a frequenza obbligatoria, hanno un numero definito di posti e possono essere inserite nel piano degli studi, tra le “Attività a scelta libera”, solo se sono state deliberate dal CdS di appartenenza. I dettagli sono disponibili alla pagina:
https://conservazionebeniculturali.cdl.unimi.it/it/insegnamenti/

Calendario attività didattiche e orario lezioni:
Le lezioni si svolgono su due semestri:
- primo semestre dal 23 settembre 2024 al 17 gennaio 2025.
- finestra esami I semestre (dal 30.10.2024. al 31.10.2024)
- secondo semestre dal 24 febbraio 2025 al 13 giugno 2025.
- finestra esami II semestre dal (29. 04.2024 al 30.04.2024)

L' inizio e la fine dei semestri e l'eventuale presenza e durata di una finestra per esami potranno subire delle variazioni al momento della compilazione degli orari.Entrambi i semestri sono intervallati da una finestra per sostenere gli esami. L'inizio e la fine dei semestri e la durata della finestra per esami potranno subire delle variazioni al momento della compilazione degli orari.
L'orario delle lezioni è disponibile sul portale dell'Ateneo dedicato alle lezioni https://easystaff.divsi.unimi.it/PortaleStudenti/ e sull'app "lezioniunimi"

Esami
Sessioni d’esame e modalità di valutazione del profitto
L’acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascuna attività formativa è subordinata al superamento delle relative prove d’esame (prove pratiche, scritte ed orali secondo la natura delle attività formative), che danno luogo a votazioni in trentesimi, ovvero a un giudizio di idoneità, ai sensi della normativa d’Ateneo.
Il calendario delle sessione di esame è consultabile alla pagina https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/esami/calendario-degli-appelli
L'iscrizione obbligatoria agli esami si effettua via Web tramite l'accesso a Unimia: http://www.unimia.unimi.it.
Senza l’iscrizione preventiva al SIFA (Unimia) , l’esame non potrà essere verbalizzato e registrato nella carriera dello studente.

Obiezione di coscienza
In osservanza alla legge n. 413 del 12 Ottobre 1993 "Norme sull'obiezione di coscienza alla sperimentazione animale" è previsto il diritto all'obiezione di coscienza da parte degli studenti, garantendo agli stessi di essere esonerati da attività didattiche, che prevedano l'utilizzo di animali, vivi o morti.

N. orientamenti
4

Descrizione orientamenti
Lo studente, sotto la guida dei tutors e/o dei docenti del CdS potrà orientare il proprio percorso formativo ad uno specifico orientamento fra i quattro previsti orientandovi particolarmente le attività del tirocinio finalizzato alla preparazione dell’elaborato finale. Potrà inoltre scegliere tra i corsi affini ed integrativi come sotto indicato:
- ANALISI E CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI ARCHEOLOGICI: Antropologia, Archeozoologia, Esplorazione Geofisica, Geoarcheologia e Geologia del Quaternario, Metodologie della Ricerca Archeologica, Paesaggio come Bene Culturale
- ANALISI E CONSERVAZIONE DEI BENI STORICO-ARTISTICI: Architettura Rurale e del Paesaggio, Biologia Generale e Ambientale, Chimica dei Materiali, Chimica Organica, Elementi di Ottica e Fisica Nucleare, Entomologia per i Beni Culturali, Metodi Chimico Fisici per la Conservazione dei Beni Culturali, Paesaggio come Bene Culturale.
- ANALISI E CONSERVAZIONE DEI BENI MUSEALI SCIENTIFICO-TECNOLOGICI: Biologia Generale e Ambientale, Entomologia per i Beni Culturali, Museologia contemporanea, Storia della Fisica, Storia della Tecnica.
- ANALISI, CONSERVAZIONE E RESTAURO DELL'INFORMAZIONE E DEI SUPPORTI INFORMATIVI: Metodi Chimico Fisici per la Conservazione dei Beni Culturali, Organizzazione e digitalizzazione di teche multimediali.

Area didattica
Le lezioni si svolgono nelle aule dei Settori Didattici di Città Studi (consultare gli orari delle lezioni per l'ubicazione delle aule, oppure consultare l'App "La Statale").
Link : https://easystaff.divsi.unimi.it/PortaleStudenti/

Laboratori didattica

Le attività didattiche di laboratorio si svolgono sia in strutture dipartimentali, attrezzate con collezioni e strumentazioni tecnico-scientifiche, sia sul terreno, usufruendo di logistica specificamente sviluppata.
Le attività nelle aule attrezzate si svolgono presso i laboratori dei seguenti Dipartimenti: Dipartimento di Scienze della Terra, Dipartimento di Chimica, Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente (Scienze Agrarie e Alimentari), Dipartimento di Fisica, Dipartimento di Informatica.

Biblioteche

Gli studenti del corso di studio possono usufruire dei servizi di tutte le biblioteche dello SBA (servizi bibliotecari Ateneo): https://www.unimi.it/it/studiare/biblioteche. In particolare, la biblioteca di Scienze della Terra "Ardito Desio" si trova in via Mangiagalli, 34 offre la possibilità di consultare libri, carte geologiche, periodici scientifici e un servizio di prestito libri, consulenza e ricerca bibliografica. La biblioteca dispone di 62 posti di lettura e 5 postazioni computer. L'orario d'apertura è dal lunedì al venerdì, dalle ore 08:45 alle ore 17:15, telefono 02.50315560. Mentre presso la Sezione di Mineralogia, Petrografia e Giacimenti Minerari, in Via Botticelli n. 23, si trova un punto di servizio con 26 posti di lettura e 2 postazioni computer.

Tutorato

Sono disponibili tutors che forniscono assistenza per raggiungere gli obiettivi per che gli studenti vogliono perseguire.
Per la scelta dei tutors consultare il Manifesto alla voce "Docenti Tutor". L'associazione tra studenti e tutor non avviene d'ufficio.
Per gli studenti che, per validi motivi, dichiarino di non poter frequentare i corsi regolari verranno offerti servizi di tutorato mirati.
Altri tutorati saranno a disposizione durante il periodo di didattica ed in orari stabiliti per aiutare o assistere gli studenti.
Le modalità di queste forme diverse di tutorato saranno rese note agli studenti interessati tramite la segreteria didattica ed il sito web del corso di laurea.

Prove di lingua / Informatica

Accertamento con crediti B1
Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER). Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:
- tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello B1 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: https://www.unimi.it/it/node/39322). La certificazione deve essere caricata al momento dell'immatricolazione o, successivamente, sul portale http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue;
- tramite Placement Test, erogato dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a dicembre. In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM.
Il Placement Test è obbligatorio per tutti coloro che non sono in possesso di una certificazione valida.
Coloro che non sosterranno il Placement Test entro dicembre oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi, dovranno conseguire privatamente una certificazione entro la laurea.

Obbligo di frequenza

La frequenza ai corsi e ai laboratori è fortemente consigliata.

Modalità di valutazione del profitto

Il profitto viene valutato tramite esami scritti o orali, in trentesimi, fatta eccezione per l'esame di inglese che non dà luogo a votazione ma al solo giudizio di approvazione / non approvazione.
Per alcuni corsi sono previste prove in itinere.
Viene inoltre richiesto in diversi casi lo svolgimento di un progetto propedeutico all'esame orale.

Caratteristiche Tirocinio

La formazione didattica si completa con due attività distinte:
- uno stage formativo e di orientamento da svolgere presso uno o più laboratori e cantieri dell'università o enti pubblici, privati o ordini professionali in Italia o all'estero, per un totale di 8 cfu;
- un tirocinio che prevede preferibilmente un'attività sperimentale, da svolgere presso laboratori o cantieri dell'Università o imprese, enti pubblici, privati, ordini professionali, in Italia o all'estero, per un totale di 10 cfu.
Per la scelta del tirocinio/stage lo studente potrà rivolgersi alla Commissione Stage del Corso di Laurea.
Gli studenti che intendono svolgere l'attività in Enti esterni all'Ateneo devono presentare alla Commissione un Modulo di richiesta di approvazione corredato dalle seguenti informazioni:
- Ente presso cui si intende svolgere lo stage/tirocinio
- Nome e qualifica del Referente esterno e del Referente interno (relatore di tesi)
- date di inizio e fine del periodo di stage/tirocinio
- descrizione dell'attività che si andrà a svolgere
La richiesta verrà sottoposta all'esame della del Collegio didattico dipartimentale che deciderà in merito all' approvazione.
Dopo aver avuto l'approvazione, lo studente dovrà contattare il COSP per l'attivazione dello stage/tirocinio.

Caratteristiche della prova finale

La laurea in Scienze e Tecnologie per lo Studio e la Conservazione dei Beni Culturali e dei Supporti della Informazione si consegue con il superamento della prova finale che consiste nella discussione di una esauriente relazione scritta (elaborato finale) preparata dallo studente.

L’elaborato finale da discutere in sede di esame finale di laurea, consiste di una relazione scritta avente per base le attività formative del tirocinio ed i risultati in esso acquisiti. La relazione, che dovrà essere approvata da un docente del Corso di laurea, dovrà avere contenuti originali e dovrà dimostrare l’acquisizione da parte dello studente di capacità di progettazione autonoma, di analisi e diagnosi relative alle problematiche connesse alla conservazione dei Beni Culturali.
Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve: a) aver conseguito 174 CFU, comprensivi di 3 CFU previsti per la conoscenza della lingua inglese, 8 CFU previsti per lo stage e 10 CFU previsti per il tirocinio; b) aver predisposto un elaborato finale scritto. La preparazione dell’elaborato finale e la sua discussione danno diritto all’acquisizione di ulteriori 6 CFU.
https//www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/laurearsi

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale degli studenti, offrendo loro periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio percorso formativo in un contesto nuovo e stimolante.
Gli accordi stipulati dall’Ateneo con oltre 300 università dei 27 Paesi dell’Unione nell’ambito del programma Erasmus+ permettono agli studenti regolarmente iscritti di svolgere parte del proprio percorso di studi presso una delle università partner o seguire percorsi di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca e altre organizzazioni.
Analoghe opportunità di mobilità internazionale vengono garantite inoltre anche per destinazioni extra-europee, grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti dall’Ateneo con numerose prestigiose istituzioni.

Cosa offre il corso di studi

Il corso di studi offre opportunità di svolgere periodi all’estero presso università e centri di ricerca europei sia per seguire corsi e sostenere esami sia per svolgere parte del lavoro di tesi/ricerca e il tirocinio per laureandi. Per queste borse e, in generale, per lo svolgimento ed il riconoscimento dell’attività di ricerca all’estero, è fondamentale il coinvolgimento di un docente del corso che faccia da relatore o referente scientifico. Pertanto potenzialmente qualunque campo di studio nell’ambito del corso potrebbe offrire opportunità. E’ possibile accedere a borse di due tipi:
Erasmus+, che permette di sostenere esami all’estero in aggiunta ad attività di ricerca (il corso è al momento inserito nel bando di scienze geologiche).
Erasmus+ Traineeship, dedicate esclusivamente ad attività di tirocinio e ricerca.
Per accedere a Erasmus+ il bando specifico per questo corso di laurea è disponibile nell’area di Geologia. In particolare si segnalano gli insegnamenti della laurea triennale/magistrale in conservazione presso TEI, Technological Educational Institute, Atene (Grecia), che ha un accordo specifico con questo corso di laurea.
Il bando per Erasmus+ Traineeship è pubblicato sul sito unimi.it e vale per tutti i corsi di laurea. Negli anni scorsi le università partner per il Traineeship sono state: Cergy-Pontoise (Francia), Poitiers (Francia), Santiago de Compostela (Spagna) e Ghent (Belgio). Peraltro, gli accordi per borse di studio per tirocini e ricerca possono essere stipulati con qualunque altra università o centro di ricerca con cui i docenti del corso abbiano relazioni di collaborazione scientifica. Il riconoscimento dell’attività svolta al di fuori degli esami nell’università straniera è calcolato in 3 CFU/mese.
L’attività che lo studente andrà a svolgere all’estero va concordata con i referenti (docenti) delle università di origine e di destinazione tramite il “learning agreement”. Questo documento, insieme al certificato dei voti e/o alla relazione dell’attività di ricerca, permetterà il riconoscimento da parte del corso di laurea dell’attività svolta all’estero.
Oltre che rappresentare un’importante esperienza di vita (e portare ad apprendere bene la lingua locale), frequentare corsi e sostenere esami in università straniere permette di confrontarsi con sistemi didattici diversi ed acquisire maggiore flessibilità di approccio allo studio. Svolgere attività di ricerca/tirocinio all’estero permette spesso di accedere a facilities non presenti presso il nostro Ateneo (ad esempio, grandi strumentazioni), fare ricerca applicata in campi specifici ed interagire con gruppi di ricerca allargati.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Gli studenti dell’Università degli Studi di Milano partecipano ai programmi di mobilità Erasmus per studio e tirocinio tramite una procedura pubblica di selezione finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:
• la carriera accademica
• la proposta di programma di studio/tirocinio all'estero del candidato
• la conoscenza della lingua straniera di lavoro
• le motivazioni alla base della candidatura
Bando e incontri informativi
La selezione pubblica annuale per l’Erasmus studio si svolge in genere a febbraio e prevede la pubblicazione di un bando che specifica sedi, numero di posti e requisiti specifici richiesti.
Per quanto riguarda l’Erasmus Traineeship, vengono generalmente pubblicati due bandi all’anno che prevendono rispettivamente la possibilità di reperire autonomamente una sede di tirocinio o di presentare domanda per una sede definita tramite accordo inter-istituzionale.
L’Ateneo organizza incontri informativi generali e/o declinati per area disciplinare per illustrare le opportunità di mobilità internazionale e le modalità di partecipazione.
Borsa di studio Erasmus +
Per i soggiorni all'estero che rientrano nel programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori della selezione una borsa di mobilità a supporto delle spese sostenute, che può essere integrata da un contributo dell’Ateneo per gli studenti in condizioni economiche svantaggiate.

Corsi di lingua
Gli studenti che superano le selezioni per i programmi di mobilità possono avvalersi dei corsi intensivi di lingue straniere proposti ogni anno dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM.
https://www.unimi.it/it/node/8/
Maggiori informazioni alla pagina: https://www.unimi.it/it/node/274/
Per assistenza:
Ufficio Mobilità internazionale
Via Santa Sofia 9 (secondo piano)
Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502
Contatti InformaStudenti; mobility.out@unimi.it
Orario sportello: prenotazioni da InformaStudenti

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO LIBERO CON TEST DI AUTOVALUTAZIONE OBBLIGATORIO PRIMA DELL'IMMATRICOLAZIONE

Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione

Per le pratiche di immatricolazione consultare il link: https://www.unimi.it/it/taxonomy/term/10
oppure rivolgersi esclusivamente alle Segreterie Studenti, Via Celoria, 18.
Per eventuali informazioni contattare il numero 02 50325032.

Link utili per immatricolazione

https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

3

1° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2023/24)Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Accertamento di lingua inglese - livello B1 (3 CFU)		3	ND
	CHIMICA GENERALE E INORGANICA		6	CHIM/03
	ISTITUZIONI DI DIRITTO PER I BENI CULTURALI		6	IUS/10
	MATEMATICA GENERALE		6	MAT/09, MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08
	BIOLOGIA VEGETALE		6	BIO/02
	ELEMENTI DI MINERALOGIA E PETROGRAFIA		6	(3) GEO/06, (3) GEO/07
	FISICA GENERALE		6	FIS/01
	INFORMATICA GENERALE		12	INF/01
	METODI PROBABILISTICI E STATISTICI		6	SECS-S/01
	METODOLOGIE DELLA RICERCA ARCHEOLOGICA		12	L-ANT/10
		Totale CFU obbligatori	69	

2° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2024/25)Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	METODI DI ANALISI PER I BENI CULTURALI		9	FIS/07
	CHIMICA ANALITICA		9	(4.5) CHIM/12, (4.5) CHIM/01
	PALEONTOLOGIA E GEOLOGIA STRATIGRAFICA		6	(3) GEO/02, (3) GEO/01
	MICROBIOLOGIA PER I BENI CULTURALI		6	AGR/16
	RESTAURO DEI BENI CULTURALI		6	ICAR/19
		Totale CFU obbligatori	36	

3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	TIROCINIO		10	NA
		Totale CFU obbligatori	10	

ANNO DI CORSO NON DEFINITO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	STAGE		8	NA
		Totale CFU obbligatori	8	

Altre attività a scelta

LO STUDENTE DOVRA' CONSEGUIRE 39 CFU SCEGLIENDO NON PIU' DI 5 FRA GLI INSEGNAMENTI AFFINI E INTEGRATIVI DELLA SEGUENTE TABELLA.

Nota 1: l'insegnamento di Organizzazione e digitalizzazione di teche multimediali è propedeutico all'insegnamento di Laboratorio di tecnologie informatiche per la valorizzazione dei beni culturali, attivato nel corso di laurea magistrale in Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali.

annuale	ELEMENTI DI OTTICA E FISICA NUCLEARE		9	(4.5) FIS/04, (4.5) FIS/03
annuale	GEOARCHEOLOGIA E GEOLOGIA DEL QUATERNARIO (tot. cfu:6)	Geologia del Quaternario (secondo semestre) (Facoltativo)	6	GEO/04
		Geoarcheologia (primo semestre)	6	GEO/04
1 semestre	ANTROPOLOGIA		6	BIO/08
1 semestre	CHIMICA DEI MATERIALI		6	(3) CHIM/05, (3) ING-IND/23
1 semestre	ENTOMOLOGIA PER I BENI CULTURALI		6	AGR/11
1 semestre	MUSEOLOGIA CONTEMPORANEA		6	(3) ING-IND/23, (3) L-ART/04
1 semestre	STORIA DELLA TECNICA		9	FIS/08
2 semestre	ANALISI NON DISTRUTTIVE *insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a.2024-25*		6	ING-IND/23
2 semestre	ARCHEOMETALLURGIA		6	ING-IND/23
2 semestre	ARCHEOZOOLOGIA *insegnamento attivato ad anni alterni, attivo nell'a.a. 2024-25*		9	BIO/05
2 semestre	ARCHIVISTICA DEI BENI CULTURALI		6	M-STO/08
2 semestre	CHIMICA ORGANICA		9	CHIM/06
2 semestre	METODI CHIMICO-FISICI PER LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI		9	CHIM/02
2 semestre	METODI E LINGUAGGI PER IL TRATTAMENTO DEI DATI		6	INF/01
2 semestre	METODOLOGIE CON RAGGI X PER I BENI CULTURALI *insegnamento attivato ad anni alterni, attivo nell'a.a. 2024-25*		6	(3) FIS/04, (3) FIS/03

Lo studente dovrà inoltre acquisire 12 CFU scegliendo liberamente tra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purché culturalmente coerenti con il suo percorso formativo e non sovrapponibili, nei contenuti, agli insegnamenti fondamentali e opzionali già utilizzati nel piano degli studi.
In particolare, rientrano nella scelta tutti gli insegnamenti presenti in questo Manifesto degli studi che rispondano a tali criteri e i seguenti insegnamenti attivati da altri corsi di laurea e laurea magistrale:
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE NATURALI (classe L-32)
Biologia generale e ambientale con elementi di istologia (8 cfu)
Geobotanica (6 cfu)
Geopedologia (6 cfu)
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE (classe L-34)
Geomorfologia e laboratorio (10 cfu)
CORSO DI LAUREA in Scienze dei BENI CULTURALI(classe L-1):
Preistoria (9 cfu)
CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA: Visualizzazione Scientifica (6 cfu)
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOGEOSCIENZE: ANALISI DEGLI ECOSISTEMI E COMUNICAZIONE DELLE SCIENZE (classe LM-60)
Palinologia (6 cfu)

Attività conclusive

	Prova finale		6	NA
		Totale CFU obbligatori	6	

PROPEDEUTICITA'

Nel programma di ciascun corso vengono indicate le conoscenze preliminari necessarie per affrontare adeguatamente i contenuti previsti dall'insegnamento. E' responsabilità, oltre che interesse, dello studente attenersi a tali indicazioni.