



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di FERRARA
Nome del corso	Scienze e tecnologie per i beni culturali(<i>IdSua:1511356</i>)
Classe	L-43 - Diagnostica per la conservazione dei beni culturali
Nome inglese	Science and technology for cultural heritage
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unife.it/scienze/scienze-beniculturali
Tasse	http://www.unife.it/studenti/agevolazioni/tasse/tasse-corsi-di-studio
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PERETTO Carlo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio Unico LT Scienze e tecnologie per i beni culturali, LM Quaternario, Preistoria e Archeologia
Struttura didattica di riferimento	Studi umanistici
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Fisica e scienze della terra Ingegneria Scienze chimiche e farmaceutiche Scienze della vita e biotecnologie

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FONTANA	Federica	L-ANT/01	RU	1	Base
2.	GRANDI	Gilberto	BIO/05	PA	1	Affine
3.	PERETTO	Carlo	BIO/08	PO	1	Caratterizzante
4.	PETRUCCI	Ferruccio Carlo	FIS/01	PA	1	Base
5.	TURRINI	Maria Chiara	GEO/05	RU	1	Caratterizzante
6.	ZERBINI	Livio	L-ANT/03	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	CARLO PERETTO FERRUCCIO CARLO PETRUCCI PAOLA RIZZATI GIULIA CONTE STEFANO MAZZOTTI
Tutor	Chiara OLCESE chiara.olcese@student.unife.it Anna ZAGHI anna.zaghi@student.unife.it Flavia TISATO flavia.tisato@unife.it

▶ Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea riunisce professionalità e competenze peculiari su natura, ambiente e beni culturali con particolare riferimento ai contenuti: naturalistico-ambientali; antropologici, preistorici e archeologici; di conservazione, diagnostica e restauro; di valorizzazione e fruizione del patrimonio ambientale e culturale.

Privilegiate sono le attività sperimentali e di stage, in laboratorio o in campo, anche in strutture universitarie e/o esterne collegate. Lo studente potrà così, a partire dal secondo anno di corso, confrontarsi direttamente con realtà concrete del mondo del lavoro grazie a percorsi di approfondimento tematico che vanno dal riconoscimento dei materiali al loro degrado, dalle metodologie per il recupero alla documentazione e alla conservazione anche a carattere museale, dalla progettazione di percorsi di visitazione e programmi di sviluppo alla comunicazione e alla divulgazione didattica a carattere scientifico e umanistico, oltre che alla fruizione dei contesti presi in esame.

Gli sbocchi occupazionali comprendono un'ampia gamma di possibilità quali: attività per la localizzazione, la diagnostica, la documentazione, la tutela e il recupero del patrimonio culturale; organizzazione, catalogazione, recupero e ostensione di collezioni con riferimento anche alla museologia; attività di guida, tutoraggio e accompagnamento in percorsi didattici; organizzazione di attività didattiche e divulgative; progetti di intervento per il monitoraggio, il degrado e la conservazione del patrimonio culturale; attività nell'ambito dei cantieri di scavo archeologico e/o paleontologico e in laboratorio; attività di consulenza per restauratori di opere d'arte e di Enti che operano nel settore dei beni culturali; attività in istituzioni preposte alla gestione e alla manutenzione e salvaguardia del patrimonio culturale e nelle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo e del recupero ambientale.

Il Corso di laurea, inoltre, apre ai laureati opportunità per proseguire gli studi in Lauree magistrali in Master di ambito geologico/paleontologico, antropologico/preistorico/archeologico, della diagnostica e archeometria del patrimonio culturale, della conservazione e valorizzazione dell'ambiente e della natura, soprattutto nell'ambito di parchi e musei.

Il Corso di laurea viene offerto secondo la seguente modalità: frequenza in aula e frequenza a distanza. Le lezioni del Corso in presenza, infatti, sono fruibili anche in diretta via streaming e successivamente consultabili on line. Questa metodologia va incontro a coloro che per esigenze lavorative, economiche o altro sono impossibilitati alla presenza in aula. Gli studenti che decidono di usufruire di questo servizio hanno a disposizione un portale dedicato, accessibile con credenziali di accesso. Altre informazioni nel sito del corso di studio: <http://www.unife.it/scienze/beni.culturali>



▶ QUADRO A1

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Il 30 novembre 2009 sono stati interpellati i rappresentanti di istituzioni pubbliche e private interessate agli ambiti culturali, con riferimento agli aspetti della conservazione e valorizzazione. Particolare attenzione è stata posta sui contenuti della proposta con la raccomandazione di sviluppare le problematiche della conservazione con un taglio spiccatamente interdisciplinare, in grado di coniugare la conoscenza e l'utilizzo di metodiche scientifica con quella umanistica, inalienabile per inquadrare sul piano cronologico e culturale le tipologie degli oggetti oggetto di interesse. Particolare attenzione è stata posta sulla qualità e l'organizzazione degli stage fondamentali per favorire lo scambio e il rafforzamento del collegamento fra sistemi universitario e produttivo, anche in vista di una maggiore possibilità di rapido inserimento lavorativo dei futuri laureati. Anche il tema delle possibili ricadute in termini di successive specializzazioni è stato affrontato, dimostrando una forte sensibilità nella definizione di percorsi che possano completarsi nell'alta formazione. A conclusione degli interventi, è stato rilevato un generale consenso e un apprezzamento alla proposta di istituzione della laurea in Scienze e Tecnologie per i Beni culturali (L-43). I partecipanti hanno manifestato, inoltre, l'impegno a sviluppare ulteriori rapporti di collaborazione e confronto attraverso la definizione di un organismo permanente di consultazione.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione

funzione in un contesto di lavoro:

vengono acquisite conoscenze che permetteranno ai laureati di esercitare in modo costruttivo specifiche attività in istituzioni pubbliche e private; funzioni che prevedano la gestione non solo amministrativa, ma anche culturale di musei, pinacoteche, collezioni, raccolte, aree e parchi archeologici e naturalistici. Si tratta di garantire la gestione, la manutenzione e la salvaguardia di insiemi e di contesti scientifici e culturali, spesso di grande valore, anche con la predisposizione progettuale e gestionale di interventi rivolti al restauro conservativo, alle metodologie espositive e al recupero ambientale. In questo contesto trova spazio lampia gamma delle funzioni che favoriscono la valorizzazione e la fruizione del patrimonio, funzioni rivolte anche al reperimento di fondi tramite la stesura di progetti con partenariato nazionale e internazionale.

competenze associate alla funzione:

in questo ambito rientrano le competenze trasversali espresse dai corsi di insegnamento che vanno da quelle più propriamente a contenuto:

- scientifico, in grado di definire i parametri sulla gestione conservativa del patrimonio culturale indipendentemente dalla loro natura abiologica o biologica (chimica, fisica, geologia, petrografia per i beni culturali, biologia vegetale e animale, antropologia, ecologia);
- tecnologico per favorire la predisposizione, l'individuazione e la gestione delle linee di intervento nel monitoraggio conservativo anche con indagini a carattere statistico delle entità oggetto di esame; nella catalogazione e nella quantificazione del patrimonio, nella verifica della corretta applicazione dei programmi di fruizione e visitazione (informatica, statistica, geofisica);
- culturale per le insostituibili competenze obbligatorie nella consapevole valutazione dei possibili interventi gestionali nella ricerca del necessario equilibrio tra conservazione e sviluppo economico, espressi nei contenuti didattici di preistoria, archeologia, storia antica, storia dell'arte e museografia.

sbocchi professionali:

Enti pubblici e privati depositari di patrimoni culturali col compito istituzionale della salvaguardia, della valorizzazione e della fruizione del patrimonio culturale.

Redattori di testi tecnici**funzione in un contesto di lavoro:**

la laurea favorisce l'acquisizione delle capacità di elaborare testi a carattere didattico o specialistico per percorsi di facilitazione alla fruizione in ambito museale o sul territorio; ideazione e lo sviluppo di siti internet in grado di favorire la comunicazione e l'informazione delle iniziative elaborate in un qualsivoglia contesto culturale; partecipazione all'organizzazione di attività seminariali o convegnistiche, anche attraverso l'elaborazione di testi informativi; redazione di guide per strutture museali, parchi ed Enti che abbiano come finalità la salvaguardia del patrimonio naturale e culturale; elaborazione di testi e contenuti per supporti audiovisivi e multimediali sul tema del patrimonio.

competenze associate alla funzione:

le competenze sono strettamente connesse all'interdisciplinarietà che la laurea fornisce nell'insieme complessivo dei corsi di insegnamento, attraverso una compenetrazione dei contenuti scientifici e culturali. Queste competenze si interfacciano con l'insegnamento di informatica che prevede quale risultato didattico la produzione di contesti informativi in rete con l'obiettivo di raggiungere un pubblico il più ampio possibile. In questo modo la professionalità del laureato è in grado di coniugare i differenti mondi del sapere (tecnologico e culturale), favorendo il successo delle azioni di diffusione, fruizione e visitazione che potranno essere intraprese nel contesto lavorativo.

sbocchi professionali:

rientrano in questo ambito le tipiche attività in settori preposti alla conservazione e valorizzazione, quali musei e parchi, oltre al settore dell'editoria e della divulgazione ad ampio spettro, scientifica e umanistica; ricadute occupazionali si articolano in società private, quali cooperative in ambito archeologico, per consulenze nella redazione di testi didattici e divulgativi.

Curatori e conservatori di musei**funzione in un contesto di lavoro:**

le funzioni nel contesto di lavoro provengono dall'ampia gamma degli insegnamenti impartiti. In particolare i contenuti da essi espressi consentono di definire la capacità di esprimere correttamente le funzioni richieste nel contesto del mondo lavorativo quali la stesura di progetti di intervento mirati all'arresto di processi di degrado e di dissesto dei manufatti archeologici e storico-artistici; attivazione di iniziative per la localizzazione, la diagnostica, la tutela e il recupero del patrimonio culturale; lo sviluppo e la gestione di programmi e interventi per il monitoraggio delle collezioni biologiche e abiologiche conservate nei depositi oppure esposte al pubblico; la predisposizione di iniziative di guida, tutoraggio e accompagnamento in percorsi didattici, con particolare riguardo agli ambiti museali e ai percorsi territoriali; organizzazione di attività didattiche e divulgative; la definizione di percorsi di visita per contesti musealizzati ed esposizioni, anche a carattere temporaneo.

competenze associate alla funzione:

le competenze emergono dai contenuti espressi con gli insegnamenti a carattere scientifico oltre a quelli più propriamente umanistici quali preistoria, archeologia, etruscologia e museologia scientifica e naturalistica. Competenze specifiche sul monitoraggio dei materiali sono riconducibili ai corsi di Conservazione e gestione delle aree protette, Microclima, Teoria del restauro e Fisica per i beni culturali. Essi completano le conoscenze scientifiche con quelle più specificatamente collegate alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio in ambito museale, anche con la capacità di verificare gli ambienti di conservazione dei beni mobili, relativamente alle caratteristiche ambientali e logistiche dei depositi, delle sale espositive, delle vetrine e delle eventuali bacheche.

sbocchi professionali:

Musei pubblici e privati, Pinacoteche, Parchi archeologici e naturali, Università.

Tecnici dei musei**funzione in un contesto di lavoro:**

le funzioni sono riconducibili al monitoraggio e agli interventi diretti sul bene culturale per: garantirne la conservazione (

conoscendone le caratteristiche strutturali e le proprietà dei materiali che lo compongono); acquisire i dati derivanti dal monitoraggio di reperti attraverso la diagnosi dello stato di conservazione, contemplando e predisponendo le attività di restauro; attivare l'organizzazione, la catalogazione, il recupero e l'estensione di collezioni con particolare riferimento ai contesti musealizzati pubblici e privati; supportare la consulenza per restauratori di opere d'arte e di Enti che operano nel settore dei beni culturali; attivare lo studio delle modalità di riduzione e rimozione delle cause del degrado per la conservazione del patrimonio, con riferimento agli aspetti tecnologici; programmare e attuare le attività tecniche nell'ambito dei cantieri di scavo archeologico e/o paleontologico anche in merito alle attività laboratoriali di ricomposizione e allo stoccaggio dei materiali raccolti.

competenze associate alla funzione:

alle competenze a carattere interdisciplinare, si affiancano quelle specifiche del restauro che trovano elementi di riferimento nei corsi di Teoria del restauro, Microclima, Fisica sperimentale per i beni culturali, Archeometallurgia, Metodologie ultrastrutturali applicate ai beni culturali. Anche i contenuti espressi nel corso di Metodologie per lo scavo archeologico riguardano la formazione di tecnici in grado di gestire le attività di cantiere di scavi stratigrafici a carattere paleontologico, preistorico e archeologico, con cognizione e predisposizione dei vari interventi posti in successione, dall'esplorazione, alla documentazione, all'asportazione dei materiali e al loro stoccaggio in depositi museali.

sbocchi professionali:

Musei pubblici e privati, Pinacoteche, Parchi archeologici e naturali, Università, cooperative e società in ambito archeologico e del restauro.

Tecnici delle biblioteche

funzione in un contesto di lavoro:

Le funzioni sono riconducibili alla capacità di rispondere alle esigenze della conservazione del patrimonio librario, con particolare riferimento al riconoscimento dell'origine dell'eventuale degrado, derivante da fattori biotici e abiotici, spesso riconducibili al contesto ambientale dei depositi librari e delle biblioteche. A questa professionalità si associa la capacità di predisporre archivi informatizzati e di gestire banche dati riguardanti la collocazione del bene, la sua reperibilità e lo stato di conservazione anche per proporre agli organi competenti possibili interventi di restauro e salvaguardia.

competenze associate alla funzione:

I contenuti biotici dell'eventuale deterioramento verranno affrontati nei corsi di Ecologia per i beni culturali, Biologia vegetale, Biologia animale; quelli abiotici in quelli di Petrografia per i beni culturali, Microclima e Teoria del restauro; quelli della catalogazione e dell'archiviazione delle informazioni nei corsi di Informatica, Matematica ed Elementi di statistica, anche attraverso la realizzazione di archivi informatici.

sbocchi professionali:

Istituzioni pubbliche e private con archivi e biblioteche, Università, Musei e Biblioteche, cooperative e società con attività in campo culturale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
2. Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)
3. Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)
4. Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)
5. Tecnici delle biblioteche - (3.4.4.2.2)

Per essere ammessi al corso di laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Inoltre allo studente che si iscriva per la prima volta al corso di laurea in SCIENZE E TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI sono richieste l'attitudine al metodo scientifico di laboratorio e di campagna e conoscenze scientifiche di base, in particolare nell'ambito delle scienze naturali, della matematica e della chimica di base. Il grado di conoscenza richiesto è quello corrispondente al programma previsto dal Ministero dell'Istruzione per le scuole secondaria superiore.

La verifica delle conoscenze richieste per l'accesso verrà effettuata attraverso un test di carattere non selettivo che potrà aiutare lo studente a prendere coscienza di eventuali lacune, per colmare le quali sono previste attività specifiche di recupero.

La verifica delle conoscenze riguarda le aree della biologia, chimica, matematica e geologia. Se la verifica non è positiva, vengono indicati specifici obblighi formativi da soddisfare entro il primo anno di corso con il supporto di tutori.

Il Corso di studi organizza corsi di base per colmare le eventuali lacune evidenziate dal test di verifica delle conoscenze minime di accesso.

Gli eventuali obblighi formativi verranno considerati colmati con il superamento del test finale del corso di base per ciascuna area disciplinare o dell'esame di: Matematica ed elementi di statistica per le conoscenze matematiche, Chimica generale e inorganica per le conoscenze di base di chimica, Biologia vegetale e/o Biologia animale per le conoscenze di base di biologia ed Elementi di geologia per le relative conoscenze di base.

Lo studente che risulti non aver assolto gli obblighi formativi entro il 30 settembre del primo anno di corso non può iscriversi al secondo anno.



Il Corso di Laurea ha come obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di contenuti interdisciplinari e metodi conoscitivi di ordine generale, attraverso una solida base culturale scientifica comune, che nel corso del triennio si differenzia nelle competenze peculiari delle conoscenze sulla natura, sull'ambiente e sui beni culturali. Per il raggiungimento di questo obiettivo sono state definite quattro aree disciplinari di seguito descritte:

- Area tecnologica. I contenuti espressi dall'area rappresentano un riferimento inalienabile per i programmi di intervento rivolti alla diagnostica dei processi di degrado e delle possibili applicazioni per il risanamento e il recupero del patrimonio culturale. Questo ambito si caratterizza per i fondamenti di matematica, statistica, informatica, fisica, chimica e petrografia, tesi all'acquisizione dei linguaggi di base delle singole discipline e del metodo scientifico; lo scopo è anche quello di consentire di riconoscere le caratteristiche e le proprietà dei materiali nelle loro componenti chimico-fisiche, oltre alla loro valenza immateriale, in quanto inseriti nel contesto dei beni culturali, e di indagare le tecniche e i percorsi di lavorazione e di produzione dei manufatti e dei reperti culturali. L'area ha altresì lo scopo di favorire lo sviluppo della capacità di raccogliere, analizzare ed elaborare i dati ottenuti dall'analisi dei materiali e degli ambienti conservativi (archeometallurgia, metodologie ultrastrutturali applicate ai beni culturali), oppure da indagini di laboratorio e sul terreno.

- Area scientifica. Consente di illustrare le forme, i fenomeni e i processi di base degli organismi animali, vegetali e del sistema Terra in rapporto alla conservazione dei beni culturali e all'interazione uomo/ambiente nel corso del tempo. Rientrano in quest'area i contenuti di biologia vegetale e animale, ecologia, antropologia e geologia. La finalità risiede nell'approfondire i contenuti biotici che interessano i beni culturali con l'intento di definirne la natura, la provenienza e lo stato di conservazione, oltre

alle cause del degrado; i contenuti si rivolgono anche alla capacità di progettare i possibili interventi per il monitoraggio degli ambienti predisposti per la conservazione dei beni mobili, in ambienti espositivi (musei), depositi e contenitori di Istituzioni di varia natura, collezioni pubbliche e private, archivi.

- Area umanistica. L'insieme umanistico completa l'approfondimento delle conoscenze culturali (preistoria, archeologia, storia antica, storia dell'arte). Costituisce un pilastro fondamentale per la definizione cronologica e culturale dei beni culturali, oltre alla loro evoluzione nel corso del tempo. Si ritiene che i contenuti di questo insieme di conoscenze siano quanto mai necessari ai fini di una corretta valorizzazione e fruizione pubblica del patrimonio culturale. L'area umanistica contempla un'ampia gamma di ricadute didattiche e formative, non soltanto in aula ma anche con partecipazione ad interventi di scavo archeologico (metodologie per lo scavo archeologico) al fine di sviluppare e apprendere le modalità di raccolta dei dati e la gestione informatizzata degli stessi, offrendo occasioni di internalizzazione con la partecipazione ad attività all'estero. Lo scavo rappresenta una palestra nella quale si apprendono infinite e concrete capacità di intervento, dalla documentazione grafica a quella informatizzata, dalla gestione di stazioni totali, al restauro e alla catalogazione dei materiali e al loro riconoscimento.

- Area del recupero, della conservazione e valorizzazione. Lo scopo è di apprendere e sviluppare protocolli e procedure al fine di applicarli e stendere relazioni inerenti la conservazione (teoria del restauro) e la valorizzazione del patrimonio culturale, anche in riferimento agli ambienti preposti alla conservazione alla presentazione al pubblico (microclima); raccogliere e analizzare fonti documentarie; applicare misure e prevenzioni adeguate per la sicurezza in laboratorio, sul campo e in scavo. Significativi i contenuti rivolti alla valorizzazione e alla fruizione del patrimonio (museologia scientifica e naturalistica e conservazione delle aree protette) in contesti di varia natura.

Nell'ambito delle 4 aree rientrano tutte le competenze trasversali espresse dai corsi di insegnamento che vanno da quelle più propriamente a contenuto scientifico (geologia, petrografia per i beni culturali, biologia, antropologia, ecologia) e tecnologico (matematica, chimica, fisica, informatica, statistica, teoria del restauro), a quelle rivolte all'approfondimento degli aspetti culturali (preistoria, archeologia, storia antica, storia dell'arte) e a quelle finalizzate alla valorizzazione e fruizione (museografia). L'obiettivo è quello di formare una figura professionale in grado di gestire, da vari punti di vista tra loro integrati, sia in ambito pubblico che privato, il consistente patrimonio culturale.

Tra le attività formative nei diversi ambiti disciplinari, sono previste lezioni ed esercitazioni di laboratorio e attività sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati. Nel dettaglio, un corpo consistente di crediti è costituito da insegnamenti dedicati all'acquisizione di conoscenze scientifiche basilari (matematica, statistica, fisica sperimentale per i beni culturali, chimica generale e inorganica, chimica organica) necessarie nel contesto della definizione delle successive applicazioni tecnologiche per la conoscenza, il recupero e la conservazione del bene oggetto di indagine. Lo studente ha, inoltre, la possibilità di apprendere le modalità di rilevamento, di diagnostica, di conservazione, restauro e catalogazione del patrimonio (basi di paleobiologia e biologia, restauro, banche dati, analisi di tecniche artistiche, petrografia applicata ai beni culturali, biodegrado). Significativa, per la formazione dello studente, è l'interfaccia con i contenuti prettamente culturali di ambito archeologico, storico e artistico (basi di preistoria, archeologia, storia antica, storia dell'arte). L'acquisizione di un certo numero di crediti è a scelta dello studente. In questo modo viene garantita la possibilità di approfondimenti in ambiti di interesse specifici che l'allievo intende indagare. La prova di inglese, le attività di stage e la tesi completano i 180 crediti richiesti per il completamento del corso di laurea.

In relazione a obiettivi specifici, i laureandi potranno svolgere attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Durante le attività pratiche, in tutte le materie ove previste, verranno date tutte le nozioni relative alle norme comportamentali e di sicurezza che devono essere tenute in "laboratorio" in linea con il Testo Unico per la sicurezza. Verranno particolarmente incentivate le attività di gruppo al fine di apprendere le regole del lavoro in condivisione.

I servizi a disposizione sono rappresentati dal supporto didattico e amministrativo costituito dal corpo docente, dal manager didattico e dal personale delle segreterie, oltre ai numerosi laboratori tematici, partecipazione ad attività di campagna, escursioni didattiche.

I possibili sbocchi occupazionali comprendono un'ampia gamma di possibilità illustrate nel quadro A2.a.

Questa laurea triennale consente, inoltre, al laureato di proseguire gli studi verso lauree magistrali a carattere geo-paleontologico, preistorico-archeologico, del restauro ed della conservazione, anche con ricadute nel settore della valorizzazione e della fruizione.

Area tecnologica**Conoscenza e comprensione**

I laureati acquisiscono in primo luogo l'abilità di riconoscere la composizione dei materiali oggetti di interesse culturale, in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche-petrografiche espresse dai contenuti didattici dei corsi di insegnamento riconducibili a queste tematiche. Rientrano, quindi, in questo ambito specifiche capacità di analisi sulla natura dei beni mobili e immobili che vanno dalla preistoria all'archeologia, fino all'arte moderna e contemporanea. Si citano a titolo esemplificativo il materiale litico (anche marmoreo), ceramico, vitreo, metallico, oltre alla produzione artistica che caratterizza un ampio arco cronologico della nostra evoluzione. Le conoscenze acquisite sulle caratteristiche dei pigmenti e sulle tecniche del loro impiego permettono, nel contesto artistico, di comprendere anche specifici riferimenti stilistici, oltre che cronologici e di autenticità delle opere.

A tutto questo si aggiunge la consapevolezza dell'importanza della conoscenza dei programmi informatici applicati alla definizione di raccolte e banche dati, e al loro trattamento statistico finalizzate alla migliore comprensione dei contesti analizzati non solo per una corretta archiviazione delle informazioni, ma anche per consentire più appropriati confronti e possibili risoluzioni di eventuali problematiche.

La comprensione delle esigenze relative al raggiungimento di una adeguata conoscenza si consolidano con lo sviluppo di attività laboratoriali in grado di far luce sull'importanza dell'approccio tecnologico, oltre che sperimentale, nello studio del patrimonio culturale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di proporre criticamente in modo autonomo possibili interventi per il riconoscimento dei materiali nel contesto culturale, con un'ampia valenza riconducibile ai contenuti dei differenti corsi di insegnamento. Alla capacità nell'individuare la natura e la composizione archeometrica del patrimonio culturale si associa quella di attuare ricerche bibliografiche, leggere criticamente testi, relazionarsi nel modo più adeguato a specifici casi di intervento, anche con applicazioni laboratoriali e sperimentali. Il laureato sarà, in sostanza, nella condizione di riconoscere la natura dei differenti fattori di degrado su materiali inorganici (materiali litici, monumenti, metalli, ecc.) e di proporre interventi e protocolli adeguati per la salvaguardia del bene oggetto di indagine, con la possibilità di presentare elaborati scientifici sviluppati con l'impiego di metodologie multimediali.

Ai corsi di insegnamento si affianca un'attività di laboratorio allo scopo di illustrare e approfondire direttamente sui materiali e sui processi le conoscenze teoriche apprese in lezioni frontali e con lo studio individuale. Le prove d'esame scritte e/o orali valuteranno le conoscenze acquisite.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

INFORMATICA [url](#)

MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA PER I BENI CULTURALI [url](#)

FISICA SPERIMENTALE PER I BENI CULTURALI [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

PETROGRAFIA PER I BENI CULTURALI [url](#)

METODOLOGIE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area scientifica

Conoscenza e comprensione

Il laureato acquisisce la comprensione, oltre che la conoscenza, dei numerosi fenomeni, riconducibili al possibile degrado di origine biologico, che interagiscono, sotto vari aspetti, con i beni culturali mobili dei settori archeologico, librario e storico-artistico ed anche immobili in ambito architettonico. Particolare riguardo rivestono anche i complessi di scavo, sia per le attività operazionali di estrazione (messa in luce, preconsolidamento, asportazione, trasporto in laboratori specializzati), sia per quelle relative alla ricostruzione degli antichi ambienti di vita e le strategie insediative e di sussistenza adottate dall'Uomo nel corso della sua evoluzione.

La conoscenza dei meccanismi di degrado e delle loro implicazioni nella conservazione del patrimonio costituiscono una base imprescindibile sia per la messa a punto di programmi di intervento, sia per monitorare il corretto svolgimento e la corretta attuazione degli stessi, attraverso protocolli, verifiche e monitoraggio in corso d'opera.

Le conoscenze di base a carattere biologico e la comprensione delle cause del degrado e conseguentemente delle possibili soluzioni possono essere applicate anche su ampia scala in parchi naturali e archeologici ed aree protette di varia natura, che spesso risentono in maniera notevole dell'assenza di prevenzione, di adeguate protezioni dall'inquinamento e di altri impatti antropici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato acquisisce le necessarie capacità nell'individuare le cause che portano alla comparsa e allo sviluppo del degrado biotico. E inoltre nelle condizioni, sulla base delle conoscenze acquisite, di proporre, predisporre e attuare analisi di laboratorio per il riconoscimento delle cause del degrado sui materiali di natura organica (legno, tessuti, carta, libri, ecc.) e inorganica. Verificata l'entità del danno, il laureato è nella condizione di progettare gli interventi necessari per il risanamento. Le capacità si indirizzano anche alla definizione di interventi preventivi, in grado di attenuare eventuali fenomeni di degrado e quindi con un risparmio sui costi degli interventi successivi. Da questo punto di vista, il richiamo alla responsabilità della salvaguardia del patrimonio per il significato che riveste nella nostra società rappresenta un fattore inalienabile di consapevolezza.

Ai corsi di insegnamento, svolto con lezioni frontali, si affiancano attività di laboratorio allo scopo di illustrare e approfondire direttamente sui materiali e sui processi le conoscenze teoriche apprese con lo studio individuale. Sono possibili stage in contesti lavorativi. La verifica dell'apprendimento si attua con prove desame scritto e/o orali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA ANIMALE [url](#)

ECOLOGIA PER I BENI CULTURALI [url](#)

ELEMENTI DI GEOLOGIA [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE [url](#)

ECOLOGIA UMANA [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area umanistica

Conoscenza e comprensione

Il laureato acquisisce le necessarie competenze per intervenire nel settore della gestione del patrimonio culturale, con particolare riferimento alla sua definizione cronologica, conoscenza imprescindibile ai fini di una corretta collocazione dei reperti all'interno dei contesti museali e non. Sarà inoltre nelle condizioni di definire le modalità di classificazione e catalogazione dei materiali secondo i dettami del Ministero per i Beni Culturali e il Turismo e delle Regioni di pertinenza che sovente si caratterizzano con modalità differenti. Il laureato acquisisce anche le necessarie competenze per predisporre specifici percorsi di visita, elaborare testi didattici e attivare circuiti di divulgazione in rete. A completamento delle conoscenze acquisite il laureato sarà in grado, utilizzando dati bibliografici e sperimentali ottenuti in laboratorio, di apportare il suo concreto contributo alla risoluzione di problematiche complesse di ambito culturale.

Particolare significato rivestono le capacità di intervento nei cantieri di scavi archeologici, sia per le specifiche attività inerenti la documentazione del materiale raccolto, sia per le tecniche di esplorazione e le modalità di asportazione dei materiali dal contesto stratigrafico o dalle archeosuperfici esplorate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato si trova nelle condizioni di coniugare in modo equilibrato acquisizioni teoriche e pratiche, anche sperimentali, in un ambito che normalmente si considera strettamente umanistico. Nel coniugare conoscenze differenti ma integrate, il laureato acquisisce così una significativa integrazione pratica dei saperi ed un'adeguata informazione sulla natura e sul significato culturale del patrimonio culturale. La formazione ottenuta consente, quindi, al laureato di affrontare e risolvere al meglio le molteplici problematiche connesse con i contenuti umanistici, non solo riconducibili alla definizione dei complessi presi in esame, ma anche per quanto attiene le attività di esplorazione di siti archeologici che necessitano di valenze a carattere interdisciplinare.

Significativa è inoltre la comprensione della valenza del patrimonio culturale, quale fonte di possibili sviluppi e ricadute, oltre il limite della sola conservazione e valorizzazione, ma anche con eventuali vantaggi economici e di natura sociale connessi con la sua valorizzazione museale e presentazione al grande pubblico.

Completano la preparazione i corsi di insegnamento a contenuto scientifico in grado di offrire un panorama interdisciplinare nell'analisi e nello studio dei contesti culturali.

Le attività didattiche contemplano lezioni frontali, attività di laboratorio e la partecipazione ad attività sul campo rivolte allo scavo sistematico di siti archeologici.

La verifica dell'apprendimento si attua con esami orali e/o scritti, relazioni ed esposizioni anche con supporto multimediali; lo studente dovrà dimostrare la padronanza di strumenti e metodologie ed autonomia critica.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

STORIA ANTICA [url](#)

STORIA DELL'ARTE MODERNA [url](#)

ARCHEOLOGIA CLASSICA [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

PREISTORIA [url](#)

METODOLOGIE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area del recupero, conservazione e valorizzazione

Conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di comprendere il significato e la portata sociale del patrimonio archeologico, storico e artistico al fine di trarre opportune conclusioni su temi sociali ed etici nel campo dei beni culturali. Da ciò discende la comprensione oggettiva delle problematiche connesse con gli interventi da porre in atto per il recupero, la salvaguardia e la conservazione di beni culturali, con lo scopo di pervenire ad interventi rivolti all'ampia gamma dei fenomeni che contraddistinguono la sequenza di azioni della prevenzione, del restauro e, successivamente, della fruizione. Il laureato acquisisce, quindi, la consapevolezza dell'intera filiera che costituisce la base stessa della nostra storia e dei suoi riferimenti, da trattare e gestire come riferimenti inalienabili in termini anche di monitoraggio e di prevenzione. Si pone, così, nelle migliori condizioni rispetto agli interventi per la salvaguardia, assumendo un ruolo di primo piano nella partecipazione alle attività di restauro e di riposizionamento ambientale della produzione mobile e immobile, per partecipare a pieno titolo, quale ricaduta finale, alle attività di progettazione e valorizzazione di musei a carattere naturalistico, archeologico e artistico con la definizione di percorsi di visita e fruizione ad ampio spettro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di inquadrare le proprie conoscenze interdisciplinari nella predisposizione di programmi di conservazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio; acquisire capacità di comunicazione con proprietà di linguaggio utilizzando i registri adeguati ad ogni circostanza; conoscere una seconda lingua europea, oltre la propria, nell'ambito specifico di competenza, per lo scambio di informazioni generali e per la comprensione della bibliografia internazionale; lavorare in gruppo, operare con definiti gradi di autonomia e inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Gli strumenti didattici utilizzati prevedono lezioni frontali e attività diretta sui materiali e sulle tecnologie impiegate, oltre alla partecipazione a stages presso Enti pubblici e privati. La verifica del raggiungimento delle conoscenze si attua con prove orali o scritti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA PER I BENI CULTURALI [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

MICROCLIMA [url](#)

ARCHEOMETALLURGIA [url](#)

CONSERVAZIONE E GESTIONE DI AREE PROTETTE [url](#)

METODOLOGIE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO [url](#)

TEORIA DEL RESTAURO [url](#)

TIROCINIO [url](#)

▶ QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Il giovane laureato avrà conseguito la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio specifico campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi su eventi di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.</p> <p>Gli strumenti didattici privilegiati per il raggiungimento delle capacità sopra descritte saranno progetti, individuali o di gruppo, e lo svolgimento di un elaborato finale su un argomento di ricerca teorico e/o applicato, anche relativo a periodi di tirocinio presso Aziende ed Enti esterni e/o periodi di studio presso Centri di ricerca anche esteri.</p> <p>Gli indicatori utilizzati per la verifica dell'autonomia di giudizio raggiunta degli studenti saranno le prove d'esame ed i lavori pratici assegnati, sia nell'ambito dei corsi che degli stages.</p>
Abilità comunicative	<p>I laureati sapranno comunicare informazioni ed idee, e sostenere soluzioni di problemi a interlocutori, specialisti e non specialisti, comunque con proprietà di linguaggio scientifico e tecnico.</p> <p>Le abilità comunicative costituiscono una caratteristica importante dei laureati, in quanto fonte di potenziali sbocchi lavorativi. Queste abilità, che verranno acquisite progressivamente durante il corso di laurea, saranno verificate grazie a più indicatori, quali l'espressione orale degli studenti durante le prove d'esame, la redazione di tesine in itinere e la redazione ed esposizione della tesi finale.</p>
Capacità di apprendimento	<p>I laureati devono aver sviluppato elevate capacità di apprendimento autonomo che li mettano in grado di intraprendere studi successivi, sia di specializzazione professionale (master) sia di approfondimento culturale (lauree magistrali), o di operare nel contesto professionale, in qualsiasi campo nel quale è necessaria la conoscenza acquisita nel corso di laurea.</p> <p>L'approccio interdisciplinare che caratterizza la laurea garantisce le capacità dei futuri laureati di comprendere le relazioni tra i differenti campi di studio che interessano le materie legate a natura, ambiente e patrimonio culturale, permettendo loro di individuare autonomamente gli aggiornamenti necessari, sia in termini di bibliografia che di innovazione tecnologica.</p> <p>L'ottenimento degli obiettivi previsti verrà verificato tramite la valutazione degli esami e delle attività pratiche svolte dagli studenti e, soprattutto, del lavoro di redazione ed esposizione della tesi finale. Le modalità di verifica potranno richiedere una esposizione orale di risultati culturali e sperimentali ottenuti, oppure lo svolgimento di un tema scritto su argomenti inerenti l'insegnamento, o infine una</p>

presentazione multimediale dei principali obiettivi raggiunti durante la preparazione, ivi compreso il confronto di tali risultati con la fondamentale bibliografia di riferimento.

▶ QUADRO A5

Prova finale

Il candidato dovrà dimostrare durante la prova finale di aver acquisito specifiche competenze interdisciplinari, scientifiche e umanistiche, oltre a capacità di elaborazione critica, anche inserite in una fase di tirocinio presso istituzioni universitarie ed imprese esterne su un tema proposto da uno o più docenti. Il candidato dovrà sostenere un'esposizione e discussione in seduta pubblica di un elaborato, anche utilizzando tecnologie multimediali a dimostrazione della padronanza scientifica e critica acquisite.

Alla prova finale verrà attribuita una votazione espressa in centodecimi (con eventuale lode) da parte di una commissione di docenti all'uopo nominata.

Ulteriori informazioni relative alla prova finale possono essere consultate nel sito del corso al link:

<http://www.unife.it/scienze/beni.culturali/laurearsi>



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda informativa del percorso di formazione

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Particolare importanza rivestono i metodi impiegati per la verifica delle conoscenze acquisite dagli studenti. In primo luogo le prove finali di esame, che possono essere orali o scritte. Le prime si articolano in approfondimenti tematici volti a comprendere il livello delle conoscenze ben oltre le informazioni nozionistiche, sviluppando i contenuti della discussione sulla complessità e l'interazione degli argomenti esposti nei corsi di insegnamento. Analogamente le prove scritte sono articolate per desumere le conoscenze acquisite dallo studente attraverso risposte che non si limitano alla verifica sintetica e parcellare, quanto piuttosto all'insieme nel suo complesso, supportato dalla richiesta, in alcuni casi, di un breve elaborato scritto. L'esame è il risultato finale di un percorso di apprendimento acquisito con lezioni frontali e laboratoriali, supportato da discussioni e approfondimenti proposti dal docente e talvolta richieste dagli studenti. Queste eventualità sono significative per comprendere l'attrattiva e la ricaduta di quanto esposto e mantenere alta l'attenzione dello studente. Il dialogo in itinere si concretizza in taluni casi nella preparazione da parte degli allievi di presentazioni e simulazioni, anche digitali, su particolari argomenti. Un servizio di tutorato a valenza didattica è assicurato in modo continuativo per tutti gli insegnamenti a carattere scientifico (matematica, fisica, chimica, geologia e biologia) al fine di proporre approfondimenti pratici quanto specifici per omogeneizzare e sviluppare la base conoscitiva delle matricole che provengono da istituti della scuola superiore con formazione decisamente differente. Il tutorato si accompagna, in stretta sintonia col docente di riferimento, a momenti di verifiche in itinere allo scopo di valutare il progresso dell'apprendimento e uno standard sufficientemente elevato. La tesi di laurea costituisce un momento ulteriore di verifica finale delle conoscenze acquisite. Seppure l'argomento risulti il più delle volte tematico e connesso a specifici settori di indagine, nel complesso rappresenta comunque un momento in grado di valutare la capacità di sintesi dello studente in un settore, quello del patrimonio culturale, nel quale l'interdisciplinarietà e la trasversalità dei contenuti sono una caratteristica peculiare.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative




<http://www.unife.it/scienze/beni.culturali/studiare/orario-delle-lezioni>



<https://studiare.unife.it/ListaAppelliOfferta.do>

<https://studiare.unife.it/BachecaAppelliDCT.do>

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link	GRANDI GILBERTO	PA	9	45	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA link	MARCHI ANDREA	PA	6	30	
3.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA PER I BENI CULTURALI link	LEIS MARILENA	RU	9	45	
4.	GEO/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI GEOLOGIA link	TURRINI MARIA CHIARA	RU	6	30	
5.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA link			6	30	
6.	MAT/02	Anno di corso 1	MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA link			9	45	
7.	L-ANT/03	Anno di corso 1	STORIA ANTICA link	ZERBINI LIVIO	RU	9	45	
8.	L-ART/02	Anno di corso 1	STORIA DELL'ARTE MODERNA link	CAPPELLETTI FRANCESCA	PA	6	0	
9.	L-ANT/07	Anno di corso 2	ARCHEOLOGIA CLASSICA link	ORTALLI JACOPO	PA	6	30	
10.	BIO/01	Anno di corso 2	BIOLOGIA VEGETALE link	PANCALDI SIMONETTA	PA	9	45	
11.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA PER I BENI CULTURALI link			6	30	

12.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA PER I BENI CULTURALI link	DAL COLLE MAURIZIO	RU	6	36	
13.	BIO/08	Anno di corso 2	ECOLOGIA UMANA link	PERETTO CARLO	PO	9	45	✓
14.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA SPERIMENTALE PER I BENI CULTURALI link	PETRUCCI FERRUCCIO CARLO	PA	6	30	✓
15.	L-LIN/12	Anno di corso 2	LINGUA INGLESE link			6	30	
16.	FIS/07	Anno di corso 2	MICROCLIMA link			6	30	
17.	GEO/07	Anno di corso 2	PETROGRAFIA PER I BENI CULTURALI link	VACCARO CARMELA	PA	6	30	
18.	L-ANT/01	Anno di corso 2	PREISTORIA link	FONTANA FEDERICA	RU	6	30	✓
19.	ING-IND/21	Anno di corso 3	ARCHEOMETALLURGIA link	GARAGNANI GIAN LUCA	PO	6	30	
20.	BIO/07	Anno di corso 3	CONSERVAZIONE E GESTIONE DI AREE PROTETTE link	MISTRI MICHELE	PA	6	30	
21.	BIO/08	Anno di corso 3	METODOLOGIE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO link	PERESANI MARCO	RU	6	30	
22.	BIO/09	Anno di corso 3	METODOLOGIE ULTRASTRUTTURALI APPLICATE AI BENI CULTURALI link	CERVELLATI FRANCO	RU	6	30	
23.	BIO/08	Anno di corso 3	MUSEOLOGIA SCIENTIFICA E NATURALISTICA link			9	45	
24.	L-ART/04	Anno di corso 3	TEORIA DEL RESTAURO link			6	30	
25.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link			18	0	

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://www.unife.it/scienze/beni.culturali/studiare/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.unife.it/scienze/beni.culturali/studiare/orario-delle-lezioni>



QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.unife.it/sba/sedi-e-orari-delle-biblioteche/sedi-biblioteche/sale-studio>



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://www.unife.it/sba/sedi-e-orari-delle-biblioteche/sedi-biblioteche>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Ogni anno l'Università di Ferrara redige e pubblica sul sito dell'orientamento il catalogo UnifeORIENTA che contiene tutte le attività di orientamento in ingresso proposte dall'Ateneo e dai singoli corsi di studio, in collaborazione con i Delegati di Dipartimento per l'orientamento: <http://www.unife.it/orientamento>

Alcune delle attività riportate nel catalogo sono rivolte agli studenti delle classi IV e V delle scuole superiori già convenzionate, altre a tutti i potenziali studenti. Ogni Dipartimento ha almeno un docente delegato per l'orientamento in ingresso, supportato amministrativamente dall'Unità Orientamento e Tutorato, coordinato dal Delegato del Rettore all'orientamento e alla didattica a distanza.

Il Tutorato Orientativo è svolto da studenti senior durante il Servizio Immatricolazione e Accoglienza Matricole (SIAM) per fornire supporto agli studenti che si immatricolano alle lauree triennali e alle lauree magistrali a ciclo unico dell'Università di Ferrara.

Il Manager Didattico fornisce informazioni dettagliate sul corso di studio e sui servizi agli studenti attraverso il servizio di ascolto agli studenti ed è il punto di riferimento principale per gli studenti. Organizza un incontro di accoglienza matricole per ogni corso di studio. Ogni laurea triennale, magistrale a ciclo unico e magistrale (+2) ha un Manager Didattico di riferimento: <http://www.unife.it/studenti/manager-didattici>

Il Servizio Disabilità e Disturbi Specifici di Apprendimento, attivato ai sensi della legge 17/99 e legge 170/2010, gestito dall'Ufficio Diritto allo Studio e Servizi Disabilità Studenti e coordinato dal Delegato del Rettore per la disabilità, effettua colloqui individuali di analisi dei bisogni con gli studenti in presenza o a distanza. Un'equipe di figure professionali fornisce informazioni e consulenza sui servizi loro dedicati, sulle richieste di ausili durante lo svolgimento delle prove di accesso, sulle agevolazioni economiche, e sull'accessibilità ai luoghi dell'Ateneo. Per maggiori informazioni: <http://www.unife.it/studenti/sms/servizio-disabilita>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere viene fornito da:

Manager Didattici attraverso il servizio di ascolto, incontri tematici organizzati in aula durante ogni anno accademico e

l'aggiornamento continuo del sito del corso di studio di riferimento che contiene tutte le informazioni relative all'organizzazione della didattica: <http://www.unife.it/studenti/manager-didattici>

Tutorato Didattico: svolto da studenti senior, e attivato ai sensi dell'art. 13 della Legge 19 novembre 1990 n. 341, prevede interventi - soprattutto di carattere didattico - utili a fronteggiare disagi specifici che lo studente incontra rispetto a determinati insegnamenti o laboratori del corso di laurea prescelto. Gli interventi consistono in lezioni integrative, nel caso degli insegnamenti, e in affiancamenti nel caso dei laboratori: <http://www.unife.it/orientamento/Tutorato/tutorato-didattico-1> Ogni Dipartimento ha almeno un docente delegato per il Tutorato Didattico, supportato amministrativamente dall'Unità Orientamento e Tutorato, coordinato dal Delegato del Rettore alla didattica. Il Tutorato è anche demandato ai singoli docenti del corso di studio, quale proprio compito istituzionale.

Tutorato metodologico: nello svolgimento di tale servizio sono impegnati studenti senior, opportunamente formati, con il ruolo di collaboratore al Tutorato metodologico.

Il servizio è pensato per gli studenti che desiderano essere affiancati nell'individuare un metodo di studio adeguato alle proprie esigenze e affrontare positivamente anche le difficoltà associate alla realizzazione della tesi di laurea o di altri elaborati scritti, supportato amministrativamente dall'Ufficio Diritto allo studio e Servizi disabilità studenti. Per maggiori informazioni: <http://www.unife.it/studenti/sms/Metodo-di-Studio/tutorato-metodologico>

Counseling psicologico: è rivolto agli studenti chi desiderano affrontare problemi psicologici che influiscono sull'attività di studio e sul rendimento, attraverso un percorso di consulenza psicologica. Il percorso individuale del counseling prevede una fase iniziale di valutazione psicodiagnostica ed un eventuale lavoro successivo articolato di norma in tre incontri, con l'obiettivo di prendere coscienza delle radici psicologiche, nella prospettiva di facilitare il percorso universitario, supportato amministrativamente dall'Ufficio Diritto allo studio e Servizi disabilità studenti.

Per maggiori informazioni: <http://www.unife.it/studenti/sms/counseling-psicologico>

Il Servizio Disabilità e Disturbi Specifici di Apprendimento, attivato ai sensi della legge 17/99 e legge 170/2010, afferente all'Ufficio Diritto allo Studio e Servizi Disabilità Studenti e coordinato dal Delegato del Rettore per la disabilità, è rivolto agli studenti con disabilità e con DSA per aiutarli nel corso degli studi (dalla fase di accoglienza, al supporto in itinere ed uscita) e fornire loro i sussidi tecnici e didattici necessari per il superamento degli esami. Il personale del servizio svolge attività di intermediazione con il corpo docente per l'adozione di modalità didattiche e di frequenza alle lezioni, nonché per la definizione di prove d'esame e di verifica in itinere funzionali alle diverse abilità degli utenti.

Per maggiori informazioni: <http://www.unife.it/studenti/sms/servizio-disabilita>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

È possibile reperire informazioni relative ai tirocini curriculari al seguente link <http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/tirocini>
In questa pagina vengono descritte le varie tipologie di tirocinio; è pubblicato il Progetto Formativo, compilabile online; è disponibile per le aziende la Convenzione da scaricare previa registrazione; è possibile scaricare tutti i moduli necessari per tirocini interni o stage per tesi di laurea. Il Job Centre gestisce i tirocini curriculari nei loro aspetti amministrativi e procedurali, mentre i contenuti e gli obiettivi formativi di ogni tirocinio vengono gestiti dai singoli corsi di studio. Le informazioni relative ai tirocini post lauream sono reperibili al seguente link: <http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/tpl-tirocini-post-laurea>
La pagina è rivolta alle aziende e ai neolaureati che possono scaricare tutta la documentazione necessaria.

La banca dati accordi internazionali contiene tutti gli accordi che l'Ateneo ha stipulato a livello internazionale. La banca dati viene continuamente aggiornata e può essere consultata liberamente per consentire anche a visitatori di verificare la consistenza dei rapporti internazionali di UniFE:

https://servizi.unife.it/relazioni_internazionali

Assistenza per la mobilità internazionale degli studenti:

Agli studenti in mobilità (in entrata e in uscita) vengono forniti diversi servizi per rendere accessibile e fruttuoso il periodo di mobilità. In particolare agli studenti in uscita vengono offerti corsi di lingue straniere, supporto personale per i problemi pratici relativi alla mobilità, supporto per i rapporti con le Università partner. Agli studenti in entrata invece, vengono forniti aiuti per il reperimento degli alloggi, corsi di lingua italiana, una settimana di orientamento, contatti con gli uffici di polizia, un buddy programme, oltre ad un supporto continuo tramite l'ufficio Mobilità e Didattica internazionale:

<http://www.unife.it/mobilita-internazionale/studiare-a-ferrara>

Tutorato Internazionale: svolto da studenti senior, e attivato ai sensi dell'art. 13 della Legge 19 novembre 1990 n. 341, prevede un supporto agli studenti internazionali iscritti all'Università di Ferrara e agli studenti Erasmus in ingresso e in uscita:

http://www.unife.it/orientamento/Tutorato/tutorato_internazionale

Ogni Dipartimento ha almeno un docente delegato per il Tutorato Internazionale, supportato amministrativamente dall'Unità Orientamento e Tutorato, coordinato dal Delegato del Rettore alla didattica.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

I Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL) sono programmi sperimentali promossi e sviluppati dal Job Centre, rivolti a laureandi e laureati. In particolare, i progetti annuali PIL prevedono l'inserimento di un gruppo di laureandi in aziende ed enti con un contratto di lavoro della durata di 12 mesi, preceduto da un ciclo formativo specifico di aula (120 ore) e stage (350 ore). Lo scopo è realizzare l'integrazione della fase conclusiva del percorso universitario con l'avvio di una prima, piena, esperienza lavorativa.

Tutte le informazioni relative ai Percorsi di Inserimento Lavorativo sono reperibili al seguente link:

<http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/pil>

I Percorsi di studio collegati all'Alto Apprendistato: per uno studente che sta già frequentando un corso universitario, esiste la possibilità di acquisire crediti per completare il percorso intrapreso, valorizzando il carattere formativo di un rapporto di lavoro in apprendistato secondo le modalità formalizzate dal Piano Formativo Individuale i cui contenuti vengono concordati tra lo studente-apprendista, un docente del corso di laurea frequentato e un tutor referente dell'azienda di inserimento dello studente.

Tutte le informazioni relative al percorso di studio sono reperibili al seguente link:

<http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/pil/percorsi-sperimentali-di-laurea-con-inserimento-lavorativo-in-apprendistato>

Presentazioni Aziendali sono eventi dedicati ciascuno a una specifica azienda e a gruppi specifici di laureandi/laureati; hanno l'obiettivo di rafforzare il rapporto costruttivo e positivo tra l'Università e le Imprese e favorire la transizione dagli studi al lavoro dei laureati dell'ateneo ferrarese. Tutte le informazioni, la programmazione e gli eventi svolti sono reperibili al link:

<http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/presentazioni-aziendali>

Job Placement: tutte le informazioni relative alle offerte di lavoro presenti sia nella bacheca dello stesso Job Centre che nella bacheca di AlmaLaurea sono reperibili al seguente link: <http://www.unife.it/ateneo/jobcentre/lavoro>, dove il laureato può candidarsi direttamente.

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

La laurea triennale offre agli studenti una serie di opportunità mirate ad ampliare le loro conoscenze e a renderle più competitive a livello internazionale. Nel corso dell'anno accademico gli studenti possono partecipare alle seguenti attività integrative:

- escursioni didattiche che vengono organizzate annualmente, sia in Italia che all'estero, al fine di far visitare agli studenti le principali evidenze archeologiche, naturalistiche e culturali studiate nell'ambito dei corsi;
- partecipare, durante i mesi estivi, ai numerosissimi cantieri di scavo archeologico e preistorico coordinati dall'Università di Ferrara; durante gli stage in scavo gli studenti apprendono da un punto di vista pratico le tecniche di scavo sistematico ed a studiare i materiali antropici;
- convegni, seminari e workshop sui temi della valorizzazione e conservazione del patrimonio culturale, organizzati sia in ambito universitario che presso istituzioni locali, regionali e nazionali;
- sopralluoghi e verifiche con attività pratiche presso laboratori di restauro in contatto diretto con gli operatori del settore e con visite tematiche in particolari contesti su reperti, opere d'arte e monumenti al fine di interfacciare le conoscenze teoriche con quelle derivanti dalla attività sul campo, con particolare attenzione al contesto storico di appartenenza del bene oggetto d'esame, al suo stato di conservazione e alla diagnostica applicata per definire i processi di risanamento.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dati non ancora disponibili poiché il corso di studio è attivo solo dall'a.a. 2010/11.



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

L'Università degli Studi di Ferrara ha un'organizzazione articolata in organi di governo, strutture didattiche, scientifiche e amministrative secondo quanto previsto dallo statuto. La struttura organizzativa prevede la costituzione dei seguenti organi di governo: Rettore, Direttore generale, Senato accademico, Consiglio di Amministrazione. Sono poi costituiti ulteriori organi, con funzioni di controllo (Collegio dei Revisori dei Conti e Nucleo di Valutazione) e consultivi o di rappresentanza (Consiglio della Ricerca, Consiglio degli Studenti, Consiglio del Personale Tecnico Amministrativo).

Sono poi istituiti, tra gli altri, un comitato Unico di Garanzia, un comitato Etico, un comitato pari opportunità e una commissione di garanzia per gli studenti

Per realizzare l'attività di ricerca e formazione, l'Ateneo è articolato in 12 Dipartimenti.

Per ciò che attiene la gestione dell'attività didattica, il Consiglio di Amministrazione approva l'attivazione o la soppressione di corsi e sedi nonché delle Scuole e il loro Statuto, mentre il coordinamento dell'attività didattica e formativa è demandato al Senato Accademico, il quale approva i regolamenti in materia di didattica; svolge funzioni di coordinamento e di raccordo con i Dipartimenti e le strutture di raccordo, coordinamento e razionalizzazione delle attività didattiche; si esprime in merito ai risultati conseguiti dalle strutture didattiche.

In Ateneo è attivo da tempo un processo di Assicurazione della Qualità dei corsi di studio al fine di sviluppare adeguate procedure per monitorare i risultati delle attività formative e dei servizi offerti nei corsi di studio.

Tale processo viene coordinato dal Presidio della Qualità di Ateneo, un gruppo di lavoro operativo a livello di Ateneo che ha il compito di attuare le politiche deliberate dagli organi accademici di Ateneo in tema di Assicurazione della Qualità. Fornisce supporto e formazione nei processi di autovalutazione, valutazione e accreditamento e riferisce periodicamente agli organi di governo sullo stato delle azioni relative all'Assicurazione della Qualità.

La scelta di UniFE, in merito alla composizione del Presidio della Qualità di Ateneo, nominato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 19.12.12, è stata quella di valorizzare le competenze maturate in diversi ambiti della gestione della qualità. Il Presidio Qualità è composto da un docente dell'Ateneo, con esperienza nella gestione della didattica e dell'assicurazione della qualità e due amministrativi.

Per ciascun corso di studio è stato nominato un Gruppo di Riesame che, nel 2013, ha sostituito il Gruppo di Autovalutazione che già da anni operava per la predisposizione del Rapporto di Autovalutazione annuale come previsto dal progetto Qualità, implementato nel 2004.

Gli obiettivi del progetto Qualità sono:

- il miglioramento continuo della qualità dei percorsi di formazione;
- la piena trasparenza degli obiettivi e degli esiti didattici dei percorsi di studio;
- l'accREDITAMENTO dei corsi di studio da parte di organismi accreditanti.

Il Gruppo di Riesame è costituito dal Coordinatore del Corso di Studio, da almeno un altro docente, da uno studente, da un rappresentante del mondo del lavoro e/o un membro del Comitato di Indirizzo e dal Manager Didattico di riferimento. Tale Gruppo del Riesame collabora alla redazione della documentazione richiesta ai fini dell'Assicurazione della Qualità della formazione e alla stesura del Rapporto di Riesame presidiando il buon andamento dell'attività didattica. I Manager Didattici, coordinati a livello centrale, partecipano attivamente alle attività di supporto all'autovalutazione dei corsi di studio e alla raccolta dei dati per il monitoraggio della qualità di erogazione della didattica e dei servizi connessi. Sul fronte organizzativo e dei servizi, evidenziano eventuali criticità al responsabile del corso di studio e propongono possibili soluzioni.

Presso ciascun Dipartimento è istituita, ai sensi del regolamento del Dipartimento stesso, una Commissione paritetica docenti-studenti, costituita da membri che non fanno parte dei Gruppi del Riesame, che, dai dati contenuti nella presente scheda e dalle rilevazioni dell'opinione degli studenti e altre fonti disponibili istituzionalmente, esprime le proprie valutazioni sul Corso di Studio e formula proposte per il miglioramento. La Commissione ha il compito di coinvolgere docenti e studenti nelle azioni di riesame in maniera sistematica e di dare ampia divulgazione delle politiche qualitative dell'ateneo, in modo da rendere gli studenti informati e consapevoli del sistema di qualità adottato dall'Ateneo.

Link utili per ulteriori informazioni:

-Sito dedicato all'Assicurazione della Qualità: <http://www.unife.it/aq>

-Descrizione del Progetto Qualità:<http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione>

-Organizzazione del Management Didattico: <http://www.unife.it/studenti/manager-didattici>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Consiglio Unico di Corso di Studio è il consiglio competente per una pluralità di corsi culturalmente affini; esso è costituito da tutti i docenti titolari di insegnamenti dei corsi interessati, secondo quanto stabilito dal Regolamento generale di Ateneo e da una rappresentanza degli studenti, qualora eletti. Il Coordinatore del Corso di Studio è eletto dal Consiglio stesso.

Il Consiglio di Corso di Studio delibera sulla organizzazione didattica del Corso di studio, assicura la qualità delle attività formative, formula proposte relativamente all'ordinamento e agli incarichi didattici, tenuto conto dei requisiti necessari alla sostenibilità dell'offerta formativa.

La struttura a supporto del processo di Assicurazione della Qualità del corso di studio, prevista al fine di sviluppare adeguate procedure per rilevare e tenere sotto controllo i risultati delle attività formative e dei servizi offerti, è articolata come segue:

1. Il coordinatore del Corso di Studio, Prof. Carlo Peretto, è responsabile dell'organizzazione dell'Assicurazione della Qualità del Corso di studio stesso. A tal fine espleta le seguenti funzioni:

- è responsabile della redazione della documentazione richiesta ai fini dell'Assicurazione della Qualità della formazione;
- presidia il buon andamento dell'attività didattica, con poteri di intervento per azioni correttive a fronte di non conformità emergenti in itinere;
- è responsabile della redazione del documento di Riesame sottoposto all'approvazione del consiglio del Corso di Studio e del Dipartimento di afferenza del Corso stesso;
- relaziona al consiglio sugli interventi correttivi adottati durante l'anno accademico e sugli effetti delle azioni correttive adottate a valle dei Riesami degli anni precedenti e propone l'adozione di eventuali modifiche al Corso di Studio.

2. Il Gruppo di Riesame, composto da:

Prof. Carlo Peretto (Coordinatore del CdS) Responsabile del Riesame

Prof. Ferruccio Petrucci (Docente del CdS) Docente operativo

Dr.ssa Paola Rizzati (Manager Didattico)

Sig.ra. Giulia Conte (studente)

Dr. Stefano Mazzotti (Direttore del Museo di Storia Naturale di Ferrara - rappresentante del mondo del lavoro),

- predispone il Rapporto di Riesame;
- fornisce un supporto al processo di Assicurazione della Qualità dei corsi di studio durante tutto l'anno.

3. Il Presidio della Qualità di Ateneo:

- effettua una supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di Assicurazione di Qualità di tutto l'Ateneo;
- propone strumenti comuni per l'Assicurazione di Qualità e di attività formative ai fini della loro applicazione;
- fornisce un supporto ai corsi di studio e ai loro referenti e ai Direttori di Dipartimento per le attività comuni.

L'Organizzazione della gestione della didattica e degli adempimenti AVA è alla pagina:

<http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione>

4. Il Consiglio di corso di studio ha istituito le seguenti Commissioni con potere deliberante:

- Commissione per le pratiche studenti, per la gestione qualsiasi istanza relativa alla carriera degli studenti, come:

il riconoscimento della carriera pregressa ai fini di abbreviazioni di corso;

richieste di convalida di esami a seguito di passaggi e trasferimenti;

il riconoscimento dei periodi di studio trascorsi all'estero, sulla base di accordi di scambio tra l'Università di Ferrara ed altre Università estere;

richieste di riconoscimento crediti di tipologia F per attività di tirocinio o altro.

- Commissione per la valutazione dei test di accesso, per la verifica delle conoscenze minime possedute dagli studenti immatricolati al I anno di corso.

Descrizione link: Progetto Qualità sui corsi di studio

Link inserito: <http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/qualita-cds>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

L'organizzazione delle attività

Il Consiglio del Corso di Studio ha il compito di organizzare ogni iniziativa in grado di garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, con particolare riferimento alle modalità di erogazione dell'offerta didattica e alla qualità della formazione degli studenti. La responsabilità dei processi posti in atto è del Coordinatore del Cds. I docenti del CCdS collaborano al buon andamento delle iniziative insieme al Gruppo di riesame e al Manager Didattico. Quest'ultimo è altresì coinvolto nella comunicazione erogata agli studenti in particolare tramite gli strumenti web, in stretta collaborazione con il Coordinatore del CdS. Il Manager Didattico è inoltre responsabile dell'aggiornamento continuo del sito del corso di studio.

Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno

Obbiettivi formativi e mondo del lavoro

Il Coordinatore del CdS, coadiuvato dai docenti, sviluppa i collegamenti con la realtà del mondo del lavoro (pubblica e privata), locale, nazionale ed europea con lo scopo di sviluppare contenuti e linee di apprendimento che possano facilitare l'inserimento lavorativo dei futuri laureati. La preparazione degli studenti trova, in particolare, una corrispondenza nel favorire lo svolgimento di tesi di laurea in un ambiente extrauniversitario in grado di meglio valorizzare le figure professionali che il CdS intende formare. Il Coordinatore del CdS e lo stesso Consiglio definiscono e approvano il piano degli studi e le strategie organizzative verificando la rispondenza tra la formazione dei propri studenti e le esigenze del mondo del lavoro. I singoli docenti e il Manager didattico rivestono in questo ambito un ruolo significativo in termini organizzativi, formativi e comunicativi.

Tempi: tutto l'anno, in particolare per gli aspetti formativi connessi con la stesura di tesi di laurea.

Reperimento e organizzazione delle risorse

Per il corretto svolgimento delle attività didattiche il responsabile è il Coordinatore del CdS e lo stesso Consiglio che approva le iniziative e indica al Consiglio di Dipartimento le esigenze di personale docente interno ed esterno. Per alcuni corsi, per i quali non è disponibile la copertura da parte di personale della struttura universitaria, l'incarico viene affidato con bando pubblico a personale a contratto di elevata qualificazione professionale.

Il Dipartimento di afferenza si occupa inoltre di ricevere le richieste da parte del CCdS per l'acquisto di materiale e attrezzature di supporto alla didattica valutando le varie esigenze e le possibilità di acquisizione sulla base delle disponibilità economiche. Anche il personale tecnico amministrativo è coinvolto e collabora nello svolgimento di attività di campagna relative agli scavi di natura archeologica per i quali i docenti dei corsi di insegnamento hanno la concessione rilasciata dal Ministero per le Attività e i Beni Culturali (MIBAC).

Per quello che riguarda le infrastrutture ci si rivolge ai servizi di Palazzo Turchi di Bagno, C. Ercole I d'Este, 32 e ai locali posti in via Paradiso, 12 al fine di risolvere ogni problematica relativa all'erogazione della didattica frontale e laboratoriale.

Tempi: durante tutto l'anno accademico e in particolare il periodo estivo per le attività esterne.

Progettazione ed erogazione dell'offerta formativa

Per quanto riguarda la pianificazione e le modalità di erogazione delle attività formative, la definizione del piano degli studi, i contenuti dei singoli corsi, la verifica dei contenuti, gli obiettivi di apprendimento e la coerenza dell'insieme erogato, i responsabili sono il Coordinatore del CdS e i docenti per quanto riguarda i singoli insegnamenti.

Relativamente a questi punti, nel momento della progettazione del corso e nella sua valutazione a livello di riesame, vengono coinvolti sia i rappresentanti del mondo del lavoro al fine di verificare la congruenza nella formazione delle figure professionali previste, sia gli studenti per quel che riguarda le modalità di erogazione dei corsi. Sulla base dell'opinione degli studenti è possibile apportare modifiche alle modalità di erogazione dei corsi stessi.

Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno accademico.

Organizzazione dei servizi di contesto

Comprende tutte le attività di orientamento in ingresso, assistenza in itinere, tirocini e servizi di internazionalizzazione e job placement. In particolare tra le iniziative di orientamento in ingresso è inserita la verifica delle conoscenze minime di accesso richieste alle matricole per seguire proficuamente gli insegnamenti del CdS. Un progetto di Tutorato gestito e approvato dal CdS e dal Dipartimento, consente un sostegno didattico con tutor dedicati agli studenti che, sulla base di una verifica in entrata, dimostrano di avere lacune nelle competenze di base. Il tutorato didattico si svolge in parallelo all'offerta formativa erogata con la didattica frontale dei corsi di insegnamento.

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono gestite dal Consiglio del CdS assieme al Manager Didattico, in accordo con i delegati del Dipartimento e delle strutture dedicate dell'Ateneo. Le attività di internazionalizzazione, Job placement, tirocini sono gestite in collaborazione con le strutture apposite dell'Ateneo dai delegati di Dipartimento con l'ausilio del Manager Didattico.

Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno

Raccolta e analisi dei risultati e miglioramento

Sulla base dei risultati dei questionari di valutazione delle attività didattiche e dei servizi di Ateneo, il Coordinatore del CdS può intraprendere eventuali azioni correttive e migliorative a carattere generale o sui singoli insegnamenti. Il Coordinatore del CdS è abilitato a visualizzare i risultati della valutazione dei singoli insegnamenti per poter presentare il quadro generale al CCdS.

Il Coordinatore del CdS presiede il Gruppo di Riesame che redige il rapporto annuale di riesame mettendo in evidenza i punti di forza e le criticità del corso di laurea nel suo insieme e dei singoli insegnamenti, proponendo quanto necessario per correggere e migliorare il percorso formativo.

Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno

Compilazione della scheda unica annuale del CdS

Sulla base della domanda di formazione e del conseguente progetto didattico deliberato dal Consiglio del corso di studio e di Dipartimento, vengono compilate le varie sezioni della SUA secondo le scadenze indicate dal MIUR. Responsabile del processo è il Coordinatore del corso di studio con l'ausilio del Manager Didattico di riferimento e del Gruppo di lavoro dipartimentale AVA.

Descrizione link: Organizzazione della gestione della didattica e degli adempimenti AVA

Link inserito: <http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione>

Il Gruppo di Riesame, previsto per ciascun corso di studio, predispose il Rapporto di Riesame sulla base di dati oggettivi relativi all'andamento del corso di studio in termini di attrattività, esiti didattici e laureabilità degli studenti e alle rilevazioni dell'efficacia

didattica (questionari studenti, analisi impatto sul mondo del lavoro,) e di segnalazioni di criticità pervenute durante l'anno accademico. La raccolta e la sistemazione dei dati, necessari per la compilazione del Rapporto di Riesame, è a carico dei Manager Didattici e degli uffici che permettono la manutenzione dei sistemi informativi. Il Manager Didattico di riferimento per il corso di studio fornisce i dati al Gruppo di Riesame che li analizza e li discute ai fini della stesura del Rapporto. Quest'organizzazione permette che il corpo docente intervenga solo in fase di monitoraggio, analisi e riesame.

Il Coordinatore del corso di studio è responsabile della redazione del Rapporto di Riesame che deve essere approvato dal consiglio del corso di studio previa condivisione e analisi delle azioni correttive adottate durante l'anno accademico. Il Rapporto di Riesame va anche discusso e approvato dal consiglio di Dipartimento al quale afferisce il corso di studio.

Informazioni dettagliate in merito alla formalizzazione del Gruppo di Riesame e alle modalità operative della redazione del Rapporto di Riesame sono state riportate nei singoli Rapporti di Riesame pubblicati nella pagina:



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di FERRARA
Nome del corso	Scienze e tecnologie per i beni culturali
Classe	L-43 - Diagnostica per la conservazione dei beni culturali
Nome inglese	Science and technology for cultural heritage
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unife.it/scienze/scienze-beniculturali
Tasse	http://www.unife.it/studenti/agevolazioni/tasse/tasse-corsi-di-studio
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture




Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PERETTO Carlo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio Unico LT Scienze e tecnologie per i beni culturali, LM Quaternario, Preistoria e Archeologia
Struttura didattica di riferimento	Studi umanistici
Altri dipartimenti	Fisica e scienze della terra Ingegneria Scienze chimiche e farmaceutiche Scienze della vita e biotecnologie



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	FONTANA	Federica	L-ANT/01	RU	1	Base	1. PREISTORIA
2.	GRANDI	Gilberto	BIO/05	PA	1	Affine	1. BIOLOGIA ANIMALE
3.	PERETTO	Carlo	BIO/08	PO	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA UMANA

4.	PETRUCCI	Ferruccio Carlo	FIS/01	PA	1	Base	Manca incarico didattico!
5.	TURRINI	Maria Chiara	GEO/05	RU	1	Caratterizzante	1. ELEMENTI DI GEOLOGIA
6.	ZERBINI	Livio	L-ANT/03	RU	1	Caratterizzante	1. STORIA ANTICA 2. STORIA ANTICA

 requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

 Manca incarico didattico per PTRFRC52C07H294I PETRUCCI Ferruccio Carlo

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
PERETTO	CARLO
PETRUCCI	FERRUCCIO CARLO
RIZZATI	PAOLA
CONTE	GIULIA
MAZZOTTI	STEFANO

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
---------	------	-------

OLCESE	Chiara	chiara.olcese@student.unife.it
--------	--------	--------------------------------

ZAGHI Anna anna.zaghi@student.unife.it

TISATO Flavia flavia.tisato@unife.it



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999) No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999) No



Titolo Multiplo o Congiunto



Non sono presenti atenei in convenzione



Sedi del Corso



Sede del corso: Corso Ercole d'Este, 32 44100 Ferrara - FERRARA

Organizzazione della didattica semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti Convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica 29/09/2014

Utenza sostenibile 150



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso 1234^2011^PDS 2011

Massimo numero di crediti riconoscibili **30 DM 16/3/2007 Art 4**
Il numero massimo di CFU è 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Numero del gruppo di affinità 1



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico 30/05/2011

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico 31/05/2011

Data di approvazione della struttura didattica 21/03/2011

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione 22/03/2011

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione 27/01/2010

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 30/10/2009 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento 10/12/2009



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il Nucleo di Valutazione verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla

definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto al numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la Facoltà può rendere disponibili.

La progettazione del Corso lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa prevista dalla disciplina ministeriale e dalle recenti linee di indirizzo fornite dal MIUR (nota 160 del 4 settembre 2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2010/12.

Pertanto, il NdV esprime parere favorevole sulla proposta di istituzione del CdS sopra richiamato.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il Nucleo di Valutazione verifica che l'ordinamento del CdS soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, nonché alla sua piena sostenibilità rispetto al numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la Facoltà può rendere disponibili.

La progettazione del Corso lascia prefigurare la possibilità che la predetta iniziativa possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa prevista dalla disciplina ministeriale e dalle recenti linee di indirizzo fornite dal MIUR (nota 160 del 4 settembre 2009), nonché alle raccomandazioni del Senato Accademico e dal Piano Triennale Strategico di Ateneo 2010/12.

Pertanto, il NdV esprime parere favorevole sulla proposta di istituzione del CdS sopra richiamato.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il comitato esprime parere favorevole all'unanimità sulla proposta presentata dall'Università di Ferrara

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	091400365	ARCHEOLOGIA CLASSICA	L-ANT/07	Jacopo ORTALLI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di FERRARA</i>	L-ANT/07	30
2	2012	091400353	ARCHEOMETALLURGIA	ING-IND/21	Gian Luca GARAGNANI <i>Prof. Ila fascia Università degli Studi di FERRARA</i>	ING-IND/21	30
3	2014	091401983	BIOLOGIA ANIMALE	BIO/05	Docente di riferimento Gilberto GRANDI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di FERRARA</i>	BIO/05	45
4	2014	091401984	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHIM/03	Andrea MARCHI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di FERRARA</i>	CHIM/03	30
5	2013	091400366	CHIMICA ORGANICA PER I BENI CULTURALI	CHIM/06	Docente non specificato		30
6	2012	091400355	CONSERVAZIONE E GESTIONE DI AREE PROTETTE	BIO/07	Michele MISTRI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di FERRARA</i>	BIO/07	30
7	2014	091401985	ECOLOGIA PER I BENI CULTURALI	BIO/07	Marilena LEIS <i>Ricercatore Università degli Studi di FERRARA</i>	BIO/07	45
8	2013	091400368	ECOLOGIA UMANA	BIO/08	Docente di riferimento Carlo PERETTO <i>Prof. Ila fascia</i>	BIO/08	45

Università degli
Studi di
FERRARA

9	2014	091401986	ELEMENTI DI GEOLOGIA	GEO/05	Docente di riferimento Maria Chiara TURRINI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> <i>FERRARA</i>	GEO/05	30
10	2014	091401987	INFORMATICA	INF/01	Docente non specificato		30
11	2014	091401988	MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA	MAT/02	Docente non specificato		45
12	2012	091400359	METODOLOGIE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO	BIO/08	Marco PERESANI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> <i>FERRARA</i>	BIO/08	30
13	2012	091400360	METODOLOGIE ULTRASTRUTTURALI APPLICATE AI BENI CULTURALI	BIO/09	Franco CERVELLATI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> <i>FERRARA</i>	BIO/09	30
14	2013	091400369	MICROCLIMA	FIS/07	Docente non specificato		30
15	2012	091400361	MUSEOLOGIA SCIENTIFICA E NATURALISTICA	BIO/08	Docente non specificato		45
16	2013	091400370	PETROGRAFIA PER I BENI CULTURALI	GEO/07	Carmela VACCARO <i>Prof. Ila fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> <i>FERRARA</i>	GEO/09	30
17	2013	091400371	PREISTORIA	L-ANT/01	Docente di riferimento Federica FONTANA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> <i>FERRARA</i>	L-ANT/01	30
18	2013	091400373	STORIA ANTICA	L-ANT/03	Docente di riferimento Livio ZERBINI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i>	L-ANT/03	45

*Studi di
FERRARA*

19	2014	091401993	STORIA ANTICA	L-ANT/03	Docente di riferimento Livio ZERBINI <i>Ricercatore Università degli Studi di FERRARA</i>	L-ANT/03	45
20	2012	091400364	TEORIA DEL RESTAURO	L-ART/04	Docente non specificato		30
						ore totali	705



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione scientifica di base	MAT/02 Algebra ↳ <i>MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA (1 anno) - 9 CFU</i>	33	33	18 - 36
	INF/01 Informatica ↳ <i>INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	GEO/07 Petrologia e petrografia ↳ <i>PETROGRAFIA PER I BENI CULTURALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA SPERIMENTALE PER I BENI CULTURALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Beni Culturali	L-ART/02 Storia dell'arte moderna ↳ <i>STORIA DELL'ARTE MODERNA (1 anno) - 6 CFU</i>	18	18	18 - 30
	L-ANT/07 Archeologia classica ↳ <i>ARCHEOLOGIA CLASSICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	L-ANT/01 Preistoria e protostoria ↳ <i>PREISTORIA (2 anno) - 6 CFU</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				

Totale attività di Base	51	36 - 66
--------------------------------	----	---------

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze e tecnologie per la conservazione	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>MICROCLIMA (2 anno)</i>	18	12	12 - 18
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA ORGANICA PER I BENI CULTURALI (2 anno)</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA PER I BENI CULTURALI (2 anno)</i>			
Discipline delle scienze della terra e della natura	GEO/05 Geologia applicata ↳ <i>ELEMENTI DI GEOLOGIA (1 anno) - 6 CFU</i>	33	33	30 - 42
	BIO/08 Antropologia ↳ <i>ECOLOGIA UMANA (2 anno) - 9 CFU</i> ↳ <i>MUSEOLOGIA SCIENTIFICA E NATURALISTICA (3 anno) - 9 CFU</i>			
	BIO/01 Botanica generale ↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 9 CFU</i>			
Formazione multidisciplinare	L-ANT/03 Storia romana ↳ <i>STORIA ANTICA (1 anno) - 9 CFU</i>	9	9	6 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 54)				
Totale attività caratterizzanti			54	54 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/05 Zoologia ↳ <i>BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 9 CFU</i>	48	30	18 - 30 min 18
	BIO/07 Ecologia ↳ <i>ECOLOGIA PER I BENI CULTURALI (1 anno) - 9 CFU</i> ↳ <i>CONSERVAZIONE E GESTIONE DI AREE PROTETTE (3 anno)</i>			
	BIO/08 Antropologia ↳ <i>METODOLOGIE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO (3 anno)</i>			
	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>METODOLOGIE ULTRASTRUTTURALI APPLICATE AI BENI CULTURALI (3 anno)</i>			
	ING-IND/21 Metallurgia ↳ <i>ARCHEOMETALLURGIA (3 anno)</i>			
	L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro ↳ <i>TEORIA DEL RESTAURO (3 anno)</i>			
	Totale attività Affini			

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma	Per la prova finale	9	9 - 9

5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	39 - 45

CFU totali per il conseguimento del titolo **180**

CFU totali inseriti **174**

La somma dei CFU inseriti (174) è inferiore a 180



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività

Il numero consistente di crediti per stage e tirocini è in sintonia con la volontà di creare percorsi di approfondimento (chiamati percorsi di qualità) su particolari temi professionalizzanti inerenti gli obiettivi formativi della Classe ed in particolare il corso di laurea.

I percorsi sono definiti da insiemi di attività laboratoriali, sul campo e presso enti pubblici e privati. Il percorso potrebbe anche essere propedeutico all'inserimento nel progetto PIL dei laureandi, oppure svolto in sintonia con lo stesso programma PIL, riducendo così il ritardo in uscita dall'Università dello studente.

Si tratta di definire più filiere formative sul piano professionalizzante, costituite da insiemi di tirocini e stage posti in sequenza temporale e tra loro collegati da una unitarietà metodologica e contenutistica quali ad esempio:

-Metodologie per lo scavo archeologico per apprendere le modalità di raccolta dei dati e la gestione informatizzata degli stessi; si prevede la partecipazione diretta ad attività di esplorazione in Italia o all'estero usufruendo di strutture recettive quasi sempre gratuite e comunque a basso costo; lo scavo rappresenta una palestra nella quale si apprendono infinite capacità di intervento, dalla documentazione grafica a quella informatizzata, dalla gestione di stazioni totali, al restauro e alla catalogazione dei materiali e al loro riconoscimento, ecc.;

-Riconoscimento materiali inorganici espressione delle attività materiali e culturali in differenti epoche, dalla Preistoria fino ai nostri giorni. Particolare interesse rivestono i reperti litici, il materiale ceramico, la produzione artistica con riferimento particolare all'arte moderna e contemporanea;

-Riconoscimento materiali organici strettamente connessi col patrimonio paleontologico, archeobotanico e archeozoologico proveniente dalle raccolte in depositi geologici e antropici; particolare riguardo rivestono i complessi di scavo allo scopo di definire l'antico ambiente naturale di vita e le strategie di sussistenza adottate dall'Uomo nel corso della sua evoluzione;

-Diagnostica del degrado biotico e abiotico, riguardante il riconoscimento dei fattori di degrado su materiali inorganici (materiali litici, monumenti, metalli, ecc.) e organici (legno, tessuti, carta, libri, ecc.);

-Restauro del patrimonio culturale, in riferimento alle differenti fasi culturali e soprattutto con una partecipazione alle attività di prevenzione e conoscenza della produzione artistica a partire dal Rinascimento;

-Museografia e Museologia con attività relative alla definizione di percorsi di visitazione e partecipazione alle attività di progettazione e valorizzazione di musei a carattere naturalistico, archeologico e artistico;

-Progettazione europea, con lo svolgimento di proposte progettuali per il reperimento di fondi sulle problematiche di ordine culturale, partecipando ad iniziative già in corso oppure elaborando iniziative nuove in relazione alle scadenze dei bandi della UE;

-Giornalismo scientifico, con partecipazione all'elaborazione di testi, alle attività redazionali, alla costruzione e gestione di siti INTERNET, alla organizzazione di convegni, seminari e manifestazioni didattiche e conoscitive presso musei, scuole, associazioni, ecc.

Ogni filiera sarà accompagnata da attività comuni connesse con:

- riconoscimento dei materiali o dei contesti analizzati;

- tecniche di catalogazione e documentazione secondo i dettati dell'ICCD del Ministero per i Beni Culturali e delle Regioni di pertinenza;

- applicazioni telematiche per la registrazione dei dati e per il loro trattamento automatico;
- verifica dello stato di conservazione dei materiali con attività diagnostiche da attuarsi presso i laboratori della nostra Università o di altri Enti pubblici e privati; in questo ambito rientrano le indagini al SEM, lo studio al binocolare e al microscopio di campioni o di sezioni sottili, indagini fotogrammetriche, ecc.;
- proposte per il restauro con compilazione delle schede di intervento come definite dall'ICCD del Ministero dei Beni Culturali;
- tecniche per la riproduzione fotografica e grafica dei materiali.

Si sottolinea come i percorsi di qualità non siano rigidi e vincolanti per lo studente, quanto piuttosto costituiscono un sistema aperto con una variegata possibilità di scelta verso un settore o parte di esso pur nell'ambito di una logicità che garantisca l'interrelazione dei segmenti scelti con verifica da parte di una Commissione specificatamente nominata.

Altri percorsi possono essere presentati dagli studenti. Saranno valutati dalla Commissione per verificarne la fattibilità e la coerenza con gli obiettivi del corso di laurea.



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Al fine di consentire agli studenti approfondimenti tematici in alcuni aspetti biologici, geologici, chimico-fisici, storico-artistici e metodologici, data la vastità della preparazione per lo studio e la salvaguardia dei beni culturali, vengono ricompresi negli affini ed integrativi alcuni dei settori di base o caratterizzanti della declaratoria della classe.

In particolare sono previsti approfondimenti tematici in vari ambiti: questo consentirà da un lato un'offerta di dettaglio anche su temi di attualità, dall'altro la flessibilità su temi che consentano di meglio comprendere alcune problematiche scientifiche che garantiscano la maggiore idoneità possibile all'evolversi della scienza e della tecnologia legate ai beni culturali e alla loro conservazione.

In particolare utilizzando le conoscenze di dettaglio fornite dagli insegnamenti dei Settori:

AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali - per le applicazioni delle conoscenze allo studio dei materiali lignei e del loro biodegrado;

BIO/01 Botanica generale - per la formazione di conoscenze botaniche applicate alla salvaguardia dei beni culturali per una maggiore definizione delle componenti autotrofe del degrado;

BIO/02 Botanica sistematica, per fornire le conoscenze necessarie per il riconoscimento e la valorizzazione della biodiversità di piante a diverso livello di organizzazione, con applicazioni inerenti il monitoraggio e la conservazione del patrimonio vegetale;

BIO/03 Botanica ambientale e applicata per gli approfondimenti sulla valorizzazione e la gestione aree protette con particolare riferimento alle problematiche della conservazione in rapporto all'impatto antropico;

BIO/08 Antropologia - per gli aspetti riguardanti gli antichi ambienti naturali di vita dei gruppi umani durante la preistoria e la protostoria; per gli aspetti riguardanti le aree urbane (ecologia umana) e le attività antropiche quale ricaduta sulla conservazione del patrimonio;

CHIM/06 Chimica Organica - per l'approfondimento sulle caratteristiche chimiche e fisiche delle molecole organiche che trovano impiego nel settore del restauro e della conservazione;

CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali - per le applicazioni delle conoscenze di chimica allo studio dei materiali e del loro deterioramento;

GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica - per l'approfondimento in ambito geologico con riferimento alla formazione dei depositi paleontologici, anche per le evidenze di carattere stratigrafico e cronologico di siti antropizzati;

GEO/11 Geofisica applicata - per affrontare e ampliare la conoscenza delle prospezioni non invasive di interesse archeologico e architettonico;

ING-IND/21 Metallurgia - per gli approfondimenti di specifiche metodiche riguardante la diagnostica del degrado e le problematiche degli interventi di restauro e monitoraggio degli ambienti di conservazione dei materiali metallici;

L-ANT/01 Preistoria e protostoria - per gli approfondimenti nel campo preistorico con particolare riguardo alla formazione dei depositi, alle attività di esplorazione e alle tecniche impiegate per la valorizzazione in loco;

L-ANT/03 Storia romana - per approfondire le conoscenze sul patrimonio del mondo antico, in termini di identificazione culturale e cronologica;

L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro - per estendere le conoscenze sull'aspetto materiale delle opere e sulle

problematiche relative alla conservazione ed esposizione.

M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche soprattutto in relazione alla comunicazione e divulgazione scientifica.

▶ Note relative alle attività caratterizzanti

▶ Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifica di base	CHIM/03 Chimica generale e inorganica			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	GEO/06 Mineralogia			
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	INF/01 Informatica			
	MAT/01 Logica matematica	18	36	12
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
MAT/05 Analisi matematica				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Beni Culturali	L-ANT/01 Preistoria e protostoria			
	L-ANT/07 Archeologia classica			
	L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica			
	L-ART/01 Storia dell'arte medievale	18	30	12
	L-ART/02 Storia dell'arte moderna			
L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea				
L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:				-
Totale Attività di Base				36 - 66

▶ Attività caratterizzanti

		CFU	minimo da
--	--	-----	-----------

ambito disciplinare	settore	min	max	D.M. per l'ambito
Scienze e tecnologie per la conservazione	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/06 Chimica organica			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	12	18	12
	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali			
	ING-IND/21 Metallurgia			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
Discipline delle scienze della terra e della natura	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/08 Antropologia			
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	30	42	12
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	GEO/05 Geologia applicata			
	GEO/11 Geofisica applicata			
Formazione multidisciplinare	IUS/10 Diritto amministrativo			
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	L-ANT/02 Storia greca			
	L-ANT/03 Storia romana			
	L-ANT/06 Etruscologia e antichità italiane			
	L-ANT/09 Topografia antica	6	18	6
	M-STO/01 Storia medievale			
	M-STO/02 Storia moderna			
	M-STO/04 Storia contemporanea			
	M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche			
	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		54 - 78		

 **Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
	AGR/06 - Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali			
	BIO/01 - Botanica generale			
	BIO/02 - Botanica sistematica			
	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata			
	BIO/05 - Zoologia			
	BIO/06 - Anatomia comparata e citologia			
	BIO/07 - Ecologia			

Attività formative affini o integrative	BIO/08 - Antropologia			
	BIO/09 - Fisiologia			
	BIO/18 - Genetica			
	CHIM/06 - Chimica organica	18	30	18
	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	GEO/11 - Geofisica applicata			
	ING-IND/21 - Metallurgia			
	IUS/03 - Diritto agrario			
	L-ANT/01 - Preistoria e protostoria			
	L-ANT/03 - Storia romana			
	L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro			
	M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche			
	SECS-P/07 - Economia aziendale			

Totale Attività Affini 18 - 30

▶ Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività 39 - 45



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	147 - 219