



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Corso di laurea interclasse in
SCIENZE E TECNOLOGIE PER

AMBIENTE, NATURA E BENI CULTURALI

Classe 32 – Lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA (DM 270/04)
Classe 43 – Lauree in TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI (DM 270/04)

MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2009-2010

Sito del corso di laurea	http://www.unife.it/scienze/ambiente
Presidente del Corso di Laurea	Prof. Carlo Peretto e-mail carlo.peretto@unife.it
Manager didattico	dr.ssa Silvia Ramini, e-mail: silvia.ramini@unife.it Telefono: 0532 - 293751
Segreteria studenti	Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail segreteria.scienze@unife.it Tel. +39-0532.293303 http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/orari-e-recapiti
SCADENZE	Immatricolazione entro il 30 Settembre 2009 Test di verifica delle conoscenze: 1 ottobre 2009
Festività studenti natalizie	Dal 23 dicembre 2009 al 6 gennaio 2010
Festività studenti pasquali	Dal giovedì precedente la domenica di Pasqua al mercoledì successivo compreso

- ACCESSO
- MODALITA' DELLA DIDATTICA
- OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO
- SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI E PROFESSIONI
- TITOLO NECESSARIO ALL'IMMATRICOLAZIONE
- SCADENZA IMMATRICOLAZIONE
- CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO
- MODALITA' DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE
- CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE
- STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO
- ATTIVITA' A LIBERA SCELTA (D)
- ATTIVITA' FORMATIVE TRASVERSALI (F)
- PROPEDEUTICITA'
- SBARRAMENTI
- ESAME FINALE
- DURATA DIVERSA DALLA NORMALE
- RICONOSCIMENTO DI TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI ALL'ESTERO
- CONVALIDE ED ESAMI
- TRASFERIMENTI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI ATENEI
- ALTRE INFORMAZIONI

Note: Nell'anno accademico 2009-2010 viene attivato il nuovo corso di SCIENZE E TECNOLOGIE PER AMBIENTE, NATURA E BENI CULTURALI secondo il DM 270/04. Di questo risulta attivo solo il primo anno.

Il Corso di Laurea interclasse unisce in un solo percorso formativo professionalità che possiedono una base culturale comune, che si differenziano e si specificano quando vengono richieste le competenze peculiari nelle attività sulla natura, l'ambiente e i beni culturali. Esso apre quindi interessanti prospettive che, tramite l'integrazione di competenze diverse, guardano realisticamente alla futura domanda di cultura multidisciplinare.

La possibilità di scelta di insegnamenti all'interno delle varie attività consente ai giovani di definire un percorso culturale personale, ed è stata particolarmente privilegiata l'attività sperimentale, in laboratorio o in campo, in strutture universitarie e/o esterne collegate. La ragione principale per l'istituzione del corso interclasse risiede quindi nell'esigenza culturale di formare laureati in grado di analizzare problemi ambientali, naturalistici, di diagnostica, restauro e conservazione delle opere d'arte e dei beni culturali, e proporre interventi di recupero e valorizzazione. In particolare, nell'ambito della diagnostica, restauro e conservazione dei beni artistici, si vuole offrire una formazione per esperti scientifici della conservazione. Il denominatore comune del corso risiede nell'impronta scientifico-tecnologica delle competenze da acquisire per laurearsi in entrambe le classi. L'esigenza interdisciplinare del percorso formativo ha richiesto l'ideazione di una larga piattaforma comune, che permette allo studente di scegliere poi specifici contenuti che lo portano a laurearsi in una delle due distinte classi (L-32 e L-43). In questo modo lo studente ha la possibilità di

orientarsi verso contenuti più propriamente naturalistici o culturali, con una ricaduta formativa e professionale nei rispettivi ambiti. L'impostazione didattica e culturale del Corso di laurea interclasse aprirà ai laureati palesi opportunità per proseguire gli studi in Lauree ambito biologico-ambientale, geologico, o con rilevante specificità culturale, in una sede (Ferrara) caratterizzata da speciali qualità artistiche, culturali, naturalistiche ed ambientali della città e del suo territorio.

ACCESSO	LIBERO con VERIFICA DELLE CONOSCENZE MINIME NECESSARIE DOPO L'IMMATRICOLAZIONE
MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUENZA	IN PRESENZA Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza. Allo studente, salvo giustificati casi eccezionali, viene richiesta la frequenza obbligatoria per le attività di laboratorio per un minimo di 1/3 delle ore previste.
DURATA DEL CORSO	TRE ANNI
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo	<p>Il Corso di Laurea interclasse unisce in un solo percorso formativo professionalità che possiedono una base culturale comune, che si differenziano e si specificano quando vengono richieste le competenze peculiari nelle attività sulla natura, l'ambiente e i beni culturali. Esso apre quindi interessanti prospettive che, tramite l'integrazione di competenze diverse, guardano realisticamente alla futura domanda di cultura multidisciplinare.</p> <p>La possibilità di scelta di insegnamenti all'interno delle varie attività consente ai giovani di definire un percorso culturale personale, ed è stata particolarmente privilegiata l'attività sperimentale, in laboratorio o in campo, in strutture universitarie e/o esterne collegate.</p> <p>La ragione principale per l'istituzione del corso interclasse risiede quindi nell'esigenza culturale di formare laureati in grado di analizzare problemi ambientali, naturalistici, di diagnostica, restauro e conservazione delle opere d'arte e dei beni culturali, e proporre interventi di recupero e valorizzazione. In particolare, nell'ambito della diagnostica, restauro e conservazione dei beni artistici, si vuole offrire una formazione per esperti scientifici della conservazione.</p> <p>Il denominatore comune del corso risiede nell'impronta scientifico-tecnologica delle competenze da acquisire per laurearsi in entrambe le classi.</p> <p>L'esigenza interdisciplinare del percorso formativo ha richiesto l'ideazione di una larga piattaforma comune, che permette allo studente di scegliere poi specifici contenuti che lo portano a laurearsi in una delle due distinte classi (L-32 e L-43).</p> <p>In questo modo lo studente ha la possibilità di orientarsi verso contenuti più propriamente naturalistici o culturali, con una ricaduta formativa e professionale nei rispettivi ambiti. L'impostazione didattica e culturale del Corso di laurea interclasse aprirà ai laureati palesi opportunità per proseguire gli studi in Lauree Magistrali di ambito biologico-ambientale, geologico, o con rilevante specificità culturale, in una sede (Ferrara) caratterizzata da speciali qualità artistiche, culturali, naturalistiche ed ambientali della città e del suo territorio.</p> <p>Il Corso di Laurea interclasse unisce in un solo percorso formativo professionalità che possiedono una base culturale comune, che si differenziano e si specificano quando vengono richieste le competenze peculiari nelle attività sulla natura, l'ambiente e i beni culturali. Esso apre quindi interessanti prospettive che, tramite l'integrazione di competenze diverse, guardano realisticamente alla futura domanda di cultura multidisciplinare.</p> <p>La possibilità di scelta di insegnamenti all'interno delle varie attività consente ai giovani di definire un percorso culturale personale, ed è stata particolarmente privilegiata l'attività sperimentale, in laboratorio o in campo, in strutture universitarie e/o esterne collegate.</p> <p>La ragione principale per l'istituzione del corso interclasse risiede quindi nell'esigenza culturale di formare laureati in grado di analizzare problemi ambientali, naturalistici, di diagnostica, restauro e conservazione delle opere d'arte e dei beni culturali, e proporre interventi di recupero e valorizzazione. In particolare, nell'ambito della diagnostica, restauro e conservazione dei beni artistici, si vuole offrire una formazione per esperti scientifici della conservazione.</p> <p>Il denominatore comune del corso risiede nell'impronta scientifico-tecnologica delle competenze da acquisire per laurearsi in entrambe le classi.</p> <p>L'esigenza interdisciplinare del percorso formativo ha richiesto l'ideazione di una larga piattaforma comune, che permette allo studente di scegliere poi specifici contenuti che lo portano a laurearsi in una delle due distinte classi (L-32 e L-43).</p> <p>In questo modo lo studente ha la possibilità di orientarsi verso contenuti più propriamente naturalistici o culturali, con una ricaduta formativa e professionale nei rispettivi ambiti. L'impostazione didattica e culturale del Corso di laurea interclasse aprirà ai laureati palesi opportunità per proseguire gli studi in Lauree Magistrali di ambito biologico-ambientale, geologico, o con rilevante specificità culturale, in una sede (Ferrara) caratterizzata da speciali qualità artistiche, culturali, naturalistiche ed ambientali della città e del suo territorio.</p>
Sbocchi occupazionali:	Il corso prepara alle professioni di: Antropologi

professioni	<p>Botanici Curatori e conservatori di musei Ecologi Paleontologi Redattori di testi tecnici Zoologi</p>
Titolo necessario all'immatricolazione	<p>Costituisce titolo di ammissione al corso di laurea il diploma di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale, oppure di durata quadriennale con aggiunto l'anno integrativo ovvero con aggiunta la laurea rilasciata da una Università italiana, nonché il diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo a questo solo fine dal Consiglio di Facoltà.</p>
Scadenza immatricolazione	<p>L'immatricolazione dovrà avvenire entro la data del 30 SETTEMBRE 2009 secondo le procedure descritte sul sito: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/modalita2019-di-immatricolazione-on-line</p>
Conoscenze richieste per l'accesso	<p>Allo studente che si iscriva per la prima volta al corso di laurea 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, della fisica e della chimica di base. Il grado di conoscenza richiesto è quello corrispondente al programma previsto dal Ministero dell'Istruzione per la scuola secondaria superiore.</p> <p>L'ammissione al corso di laurea prevede un test per la verifica delle conoscenze nelle aree delle scienze naturali (biologia e geografia fisica), matematica, fisica, chimica.</p> <p>Il risultato insufficiente del test potrebbe comportare per lo studente debiti formativi nell'area culturale nella quale non abbia ottenuto il punteggio minimo previsto.</p> <p>Il consiglio di corso di studi organizza corsi di base per colmare le lacune evidenziate dal test per i requisiti minimi.</p> <p>Lo studente è tenuto a dimostrare, mediante esame scritto o orale, il raggiungimento degli obiettivi di base previsti nel corso di recupero, entro la prima sessione di ogni area culturale, prima di poter sostenere i relativi esami ufficiali.</p> <p>Il test di ingresso è composto da 50 domande di cui 20 di scienze naturali, 10 di chimica, 10 di matematica e 10 di fisica; lo studente che non supererà il test per una area verrà indirizzato al corso di recupero che dovrà seguire contemporaneamente alle normali lezioni.</p>
Modalità di verifica delle conoscenze	<p><u>La prova di verifica in ingresso si terrà il giorno 1 ottobre 2009 presso Palazzo Turchi-Di Bagno, C.so Ercole I d'Este, 32 - Ferrara in Aula Magna con turni in ordine alfabetico a partire dalle ore 9.00 e sarà assegnato un tempo di 1 ora.</u></p> <p><u>Alle ore 9.00 verrà fatto l'appello e verranno ammessi alle prove solo i candidati effettivamente presenti a tale ora.</u></p> <p>I candidati, dovranno presentarsi muniti di documento valido di riconoscimento (carta d'identità, passaporto ed equiparati).</p> <p>La prova consisterà nella risoluzione di test a risposta singola per un totale di 50 domande così suddivise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 scienze naturali (biologia e geografia fisica) • 10 chimica • 10 matematica • 10 fisica <p>Gli studenti possono prepararsi alla prova utilizzando testi normalmente adottati nei nelle scuole superiori.</p> <p><u>Modalità della prova</u></p> <p>I candidati vengono ammessi nell'aula predisposta per la prova mediante chiamata in ordine alfabetico, in base all'elenco nominativo fornito dalla Segreteria studenti e si procederà alla prova. La Commissione esaminatrice, coadiuvata dalla Commissione di vigilanza, controlla le generalità del candidato mediante un valido documento di riconoscimento (carta d'identità, passaporto ed equiparati) e invita il candidato ad apporre la propria firma sul registro a tale scopo predisposto.</p> <p>Esaurite le modalità di controllo, la Commissione consegna ad ogni candidato il plico contenente i test ed il modulo per le risposte personalizzato, predisposto per la lettura ottica.</p> <p><u>Compilazione modulo risposte</u></p> <p>Lo studente per la compilazione del questionario deve far uso esclusivamente di penna nera. Trattandosi di quesiti a risposta multipla, il candidato indica la risposta scelta tra un massimo di cinque indicate per ogni quesito. In caso di errore il candidato non può effettuare cancellature, correzioni e neppure utilizzare una seconda casella. Pertanto, fra le cinque caselle corrispondenti ad ogni quiz deve trovarsi una sola casella marcata.</p> <p>Il modulo è predisposto in unico esemplare, pertanto si richiede la massima attenzione nella compilazione, in quanto tale modulo non verrà sostituito.</p> <p>Per evitare errori nella compilazione, ad ogni candidato verrà consegnato un foglio da utilizzare come eventuale mala copia. Si consiglia di ricopiare le risposte sul modulo originale prestando</p>

	<p>la massima attenzione poiché non farà testo quanto indicato sul foglio di mala copia. In calce al modulo per le risposte sono indicati opportuni esempi grafici per la compilazione corretta del modulo.</p> <p>Il candidato dovrà indicare, per ogni quesito, quale sia tra le soluzioni proposte quella unica corretta.</p> <p>Ad ogni riga deve corrispondere una risposta. In nessun caso il candidato deve omettere le risposte.</p> <p><u>Obblighi del candidato durante la prova</u></p> <p>Ai candidati, durante la prova, non è permesso di comunicare tra loro verbalmente o per iscritto, ovvero di mettersi in relazione con altri, salvo che con gli incaricati della vigilanza o con i membri della Commissione esaminatrice. I candidati non potranno inoltre, tenere con sé borse o zaini, libri o appunti, carta, telefoni cellulari e altri strumenti elettronici; chi ne fosse in possesso dovrà depositarli al banco della Commissione prima dell'inizio della prova. Il candidato che venga trovato in possesso dei suddetti oggetti sarà escluso dalla prova.</p> <p>Durante la prova sarà presente in aula personale di vigilanza con il compito di fare rispettare le norme sopra citate.</p> <p>Nel caso in cui un candidato debba recarsi alla toilette, dovrà consegnare alla Commissione il proprio documento di identità, il questionario, il modulo a lettura ottica e dovrà essere accompagnato da un membro della Commissione.</p> <p><u>Valutazione della prova</u></p> <p>Per le risposte sbagliate non sono previste penalizzazioni. Il test si intende superato quando si sono risposte correttamente:</p> <p style="padding-left: 40px;">per la Biologia e la Geografia fisica a 12 risposte su 20, per la Chimica a 6 risposte su 10, per la Matematica a 6 risposte su 10, per la Fisica a 6 risposte su 10.</p> <p>Dopo l'espletamento della prova i moduli con le risposte fornite dai candidati verranno sottoposti al vaglio di un sistema elettronico di lettura ottica, che provvederà automaticamente alla determinazione del punteggio da assegnare ad ogni candidato.</p> <p><u>Pubblicità dei risultati</u></p> <p>L'esito della prova sarà reso noto esclusivamente mediante affissione all'albo di Palazzo Turchi di Bagno dell'Università e all'albo della Segreteria studenti <u>entro venerdì 9 Ottobre 2009.</u></p> <p><u>Risultati della prova</u></p> <p>Chiunque non supererà l'esame finale del corso rimane con i debiti e non potrà sostenere alcun esame del primo anno relativo all'area, prima di aver superato l'esame per il debito. Qualora lo studente non superi l'esame finale del corso di recupero non potrà sostenere gli esami dell'area culturale corrispondente.</p> <p>Per i debiti in Scienze della natura, non si possono sostenere gli esami di Zoologia e Geografia fisica.</p> <p>Per i debiti in Chimica, non si può sostenere l'esame di Chimica Generale ed Inorganica.</p> <p>Per i debiti in Matematica non si può sostenere l'esame di Matematica ed elementi di Statistica.</p> <p>Per i debiti in Fisica, non si può sostenere l'esame di Fisica applicata.</p>				
<p>Criteri per la determinazione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi e modalità per il recupero</p>	<p>E' previsto un corso di recupero per ognuna delle quattro aree richieste (scienze naturali, chimica, fisica e matematica).</p> <p>I corsi vengono tenuti dai docenti di riferimento delle materie previste, affiancati da tutori junior scelti, nelle categorie previste dalla legge, sulla base della migliore carriera universitaria possibile nei corsi di laurea di pertinenza.</p> <p>Il Programma svolto ricalca quanto studiato negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado, viene scelto un libro di testo di livello scuola superiore per le varie aree e gli studenti debitori sono tenuti a saldare il proprio debito prima di poter sostenere l'esame dell'area corrispondente. Quindi i corsi di recupero vengono svolti all'inizio del primo semestre e all'inizio del secondo semestre, secondo la suddivisione degli insegnamenti prevista nel Manifesto degli Studi.</p>				
<p>Crediti formativi</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">tipo di attività didattica assistita</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">ore di attività didattica assistita per</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">ore di studio individuali corrispondenti</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">ore complessive di lavoro di apprendimento</td> </tr> </table>	tipo di attività didattica assistita	ore di attività didattica assistita per	ore di studio individuali corrispondenti	ore complessive di lavoro di apprendimento
tipo di attività didattica assistita	ore di attività didattica assistita per	ore di studio individuali corrispondenti	ore complessive di lavoro di apprendimento		

		credito				
		lezione	8	17	25	
		Esercitazione/laboratorio	12	13	25	
		tirocinio, ecc.	25	0	25	
		Prova finale	5	20	25	
Calendario delle attività didattiche	1° Semestre	dal	28 Settembre 2009	al	22 Gennaio 2010	
	2° Semestre	dal	22 Febbraio 2010	al	11 Giugno 2010	
	Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami. Lezioni ed esami si svolgeranno secondo il seguente calendario:					
	1° Semestre	lezioni	28 Settembre/22 Gennaio 2010			
		esami	25 Gennaio- 19 Febbraio 2010			
2° Semestre	lezioni	22 Febbraio/ 11 Giugno 2010				
	esami	14 Giugno-30 Luglio 2010				
<i>Gli esami si svolgono di norma in periodi di fermo delle lezioni.</i>						
Esami recupero		1 – 25 Settembre 2010				

Struttura ed Ordinamento del corso

La laurea in SCIENZE E TECNOLOGIE PER AMBIENTE, NATURA E BENI CULTURALI viene normalmente conseguita in un corso di tre anni dopo aver acquisito 180 crediti. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 180 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale, secondo quanto indicato dal regolamento vigente.

Lo studente, al momento della immatricolazione, deve indicare la classe (L-32 o L-43) nella quale vuole conseguire il titolo e può cambiare la scelta effettuata entro il III anno per la laurea.

SCIENZE E TECNOLOGIE PER AMBIENTE, NATURA E BENI CULTURALI
(nella classe L-32)

Legenda

Attività formative	<p>A = Discipline di Base A1 = Matematiche, Informatiche, statistiche A2 = Fisiche A3 = Chimiche A4 = Naturalistiche</p> <p>B = Discipline Caratterizzanti B1 = Biologiche B2 = Ecologiche B3 = Scienze della terra B4 = di contesto</p> <p>C = Discipline Affini/integrative D = A scelta dello studente E1 = Lingua straniera E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.</p>
SSD: Settore Scientifico Disciplinare	

Primo Anno di corso

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Zoologia generale*	Bio/05	A4	6	4	2	56	L. Fusani
	Matematica ed elementi di Statistica	Mat/02	A1	9	7	2	80	G. Gnani
	Chimica Generale ed Inorganica	Chim/03	A3	6	4	2	56	L. Marvelli
	Informatica	Inf/01	B4	6	6		48	Contratto
II	Zoologia sistematica** (1 esame integrato con Zool. Gen.*)	Bio/05	B1	6	4	2	56	G. Grandi
	Fisica applicata	Fis/01	A2	6	6		48	F. Petrucci
	Antropologia	Bio/08	B1	9	7	2	80	C. Peretto
	Geografia fisica	Geo/04	A4	6	4	2	56	Comunanza con "Geomorfologia" LM 74
	Inglese	L-Lin/12	E1	6	6		48	Contratto

Secondo Anno di corso NON ATTIVATO 2009/10

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Chimica organica	Chim/06	A3	6	6		48	P. Pedrini
	Mineralogia*	Geo/06	B3	6	4	2	56	M. Sacerdoti
	Botanica generale*	Bio/01	A4	6	5	1	52	S. Pancaldi
	Biologia cellulare	Bio/06	B1	6	6		48	C. Zeni
II	Anatomia Comparata	Bio/06	B1	6	5	1	52	L. Abelli
	Petrografia** (1 esame integr. con Mineral.*)	Geo/07	B3	6	5	1	52	E. Saccani
	Botanica sistematica** (1 esame integr. con Bot. gen.*)	Bio/02	B1	6	4	2	56	R. Gerdol
	Ecologia	Bio/07	B2	9	9		72	M. Mistri

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del II anno di corso, lo studente potrà scegliere i 9 CFU mancanti fra:
Insegnamenti affini ed integrativi, attività C, fino ad un massimo di 12 CFU,
Stage, (attività di tipo trasversale F), fino ad un massimo di 12 CFU

N.B.: insegnamenti C necessari per il passaggio alla laurea nella classe L-43 (curriculum Storia dell'uomo)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Preistoria	L-Ant/01	C	6	5	1	52	F. Fontana
II	Storia antica	L-Ant/03	C	6	6	0	48	Zerbini

N.B.: insegnamenti C necessari per il passaggio alla laurea nella classe L-43 (curriculum Tecnologie per i B.C.)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
II	Legislazione dei Beni culturali	IUS/10	C	6	6		48	Da definire

*N.B.: per il passaggio alla laurea nella classe L-43 sono riconosciuti come:
6+6 crediti C gli esami di 1) Botanica sistematica e 2) Anatomia comparata (tutti i curricula);
6 crediti D l'esame di Mineralogia (curriculum STORIA DELL'UOMO);
6 crediti D + 3 crediti F l'esame di Paleontologia (curriculum Tecnologie per i B.C.)*

Terzo Anno di corso NON ATTIVATO 2009/10								
Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Paleontologia	Geo/01	B3	9	6	3	84	D. Bassi
	Genetica	Bio/18	C	6	5	1	52	E. Mamolini
II	Geologia	Geo/02	C	6	4	2	56	Masetti
	Geobotanica	Bio/03	B2	6	5	1	52	R. Gerdol

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del III anno di corso, lo studente potrà scegliere i 27 CFU mancanti fra:
Insegnamenti affini ed integrativi, attività C, fino ad un massimo di 12 CFU,
corsi a libera scelta, attività D, fino ad un massimo di 12 CFU
Stage, attività F, fino ad un massimo di 12 CFU

Insegnamenti Affini ed integrativi (Approfondimenti in ambito naturalistico-ambientale)					
2 esami a scelta fra:					
Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente
I	Tutela della flora*	Bio/02	C	6	N. Cannone
II	Conservazione della natura** (1 esame integrato)	Bio/07			M. Mistri
I	Fisiologia generale	Bio/09	C	6	G. Rispoli
I	Fisiologia cellulare	Bio/09	C	6	F. Cervellati
I	Evoluzione del metodo scientifico	Bio/09	C	6	M. Piccolino
II	Management dei beni culturali e ambientali	Secs-P/07	C	6	F. Donato

I crediti di cui alla voce **D** dovranno essere certificati e in seguito verificati dal Consiglio di Corso di studio, su richiesta dello studente come facenti parte integrante del suo percorso curricolare.

SCIENZE E TECNOLOGIE PER AMBIENTE, NATURA E BENI CULTURALI
(nella classe L-43)

Legenda

Attività formative	<p>A = Discipline di Base A1 = Matematiche, Informatiche, statistiche A2 = Fisiche A3 = Chimiche A4 = Naturalistiche</p> <p>B = Discipline Caratterizzanti B1 = Biologiche B2 = Ecologiche B3 = Scienze della terra B4 = di contesto</p> <p>C = Discipline Affini/integrative D = A scelta dello studente E1 = Lingua straniera E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.</p>
SSD: Settore Scientifico Disciplinare	

PRIMO ANNO DI CORSO

(comuni ai 2 percorsi)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui	Di cui	Attività	Docente
			à	totale	teorici	pratici	à ORE	
I	Zoologia generale*	Bio/05	B2	6	4	2	56	L. Fusani
	Matematica ed elementi di Statistica	Mat/02	A1	9	7	2	80	G. Gnani
	Chimica Generale ed Inorganica	Chim/03	A1	6	4	2	56	L. Marvelli
	Informatica	Inf/01	A1	6	6		48	contratto
II	Fisica applicata	Fis/01	A1	6	6		48	F. Petrucci
	Antropologia	Bio/08	B2	9	7	2	80	C. Peretto
	Inglese	L-Lin/12	E1	6	6		48	contratto

(percorso **STORIA DELL'UOMO**)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui	Di cui	Attività	Docente
			à	totale	teorici	pratici	à ORE	
I	Metodologie dello scavo archeologico I*	L-ANT/01	C	6	4	2	56	contratto
II	Metodologie dello scavo archeologico II** (1 esame integrato con Metodol. I*)	L-ANT/01	C	6	4	2	56	contratto

(percorso **TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI**)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui	Di cui	Attività	Docente
			à	totale	teorici	pratici	à ORE	
I	Storia dell'arte contemporanea *	L-ART/03	A2	6	6		48	Fiorillo
II	Cultura visuale ** (1 esame integrato con Storia arte contemp. *)	L-ART/03	A2	6	6		48	Fiorillo

SECONDO ANNO DI CORSO NON ATTIVATO 2009/10**(comuni ai 2 percorsi)**

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Botanica generale*	Bio/01	B2	6	5	1	52	S. Pancaldi
II	Ecologia	Bio/07	B2	9	9		72	M. Mistri
	Petrografia*	Geo/07	A1	6	5	1	52	E. Saccani
	Management dei beni culturali e ambientali	SECS-P/07	C	6	6		48	Donato

(percorso STORIA DELL'UOMO)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Preistoria	L-ANT/01	A2	6	5	1	52	F. Fontana
	Paleontologia dei vertebrati**	GEO/01	B2	9	7	2	80	B. Sala
II	Storia antica	L-ANT/03	B3	6	6		48	Zerbini

N.B.: l'insegnamento ** è necessario per il passaggio alla laurea nella classe L-32

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del II anno di corso, lo studente potrà scegliere i 12 CFU mancanti fra:
Insegnamenti affini ed integrativi, attività C, fino ad un massimo di 12 CFU,
Stage, (attività di tipo trasversale F), fino ad un massimo di 12 CFU

N.B.: insegnamenti C necessari per il passaggio alla laurea nella classe L-32

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Chimica Organica **	CHIM/06	C	6	6		48	P. Pedrini
II	Sistematica ed evoluzione dei vertebrati **	Bio/06	C	6	5	1	52	contratto

(percorso TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Teoria del restauro	L-ART/04	A2	6	6		48	contratto
	Mineralogia ** (1 esame integrato con Petrografia*)	Geo/06	A1	6	4	2	56	M. Sacerdoti
	Chimica organica	Chim/06	B1	6	6		48	P. Pedrini
II	Legislazione dei Beni culturali	IUS/10	B3	6	6		48	da definire

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del II anno di corso, lo studente potrà scegliere i 9 CFU mancanti fra:
Insegnamenti affini ed integrativi, attività C, fino ad un massimo di 12 CFU,
Stage, (attività di tipo trasversale F), fino ad un massimo di 12 CFU

N.B.: insegnamenti C necessari per il passaggio alla laurea nella classe L-32

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
II	Botanica applicata ai Beni culturali **	Bio/01	C	6	5	1	52	S. Pancaldi

TERZO ANNO DI CORSO NON ATTIVATO 2009/10

(percorso STORIA DELL'UOMO)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Paleontologia	Geo/01	B3	9	6	3	84	D. Bassi
	Archeologia e valutazione del rischio archeologico	L-Ant/07	A2	12	12	0		Ortalli
II	Archeometallurgia	Ing-Ind/21	B1	9	7	2	80	Garagnani

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del III anno di corso, lo studente potrà scegliere i 24 CFU mancanti fra:

Insegnamenti affini ed integrativi, attività C, fino ad un massimo di 12 CFU,

corsi a libera scelta, attività D, fino ad un massimo di 12 CFU

Stage, attività F, fino ad un massimo di 12 CFU

Insegnamenti Affini ed integrativi (Approfondimenti in ambito di STORIA DELL'UOMO)								
2 esami a scelta:								
Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti				Docente
I	Prospezioni geofisiche	Geo/11	C	6				Santarato

I crediti di cui alla voce **D** dovranno essere certificati e in seguito verificati dal Consiglio di Corso di studio, su richiesta dello studente come facenti parte integrante del suo percorso curricolare.

(percorso TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI)

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Attività ORE	Docente
I	Petrografia applicata ai B.C. *	GEO/09	A2	6	6		48	Vaccaro
	Storia moderna	M-STO/02	B3	9	9	0	72	Ricci
II	Laboratorio di petrografia * (1 esame integrato con Petr. Appl. ai BC*)	Geo/09	B1	6	3	3	60	Vaccaro
	Microclima	Fis/07	A1	6	6		48	F. Petrucci

Ai fini del raggiungimento dei 60 CFU del III anno di corso, lo studente potrà scegliere i 27 CFU mancanti fra:

Insegnamenti affini ed integrativi, attività C, fino ad un massimo di 12 CFU,

corsi a libera scelta, attività D, fino ad un massimo di 12 CFU

Stage, attività F, fino ad un massimo di 12 CFU

Insegnamenti Affini ed integrativi (Approfondimenti in ambito di Tecnologie per i B.C.)								
2 esami a scelta:								
Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti				Docente
	STORIA DELL'ARTE MEDIEVALE	L-ART/02	C	6				(da definire)
	ICONOGRAFIA	L-ART/02	C	6				(da definire)
	STORIA DELL'ARTE PAESI EUROPEI	L-ART/02	C	6				(da definire)
	STORIA DELL'ARTE MODERNA	L-ART/02	C	6				(da definire)
	MUSEOLOGIA E CRITICA ARTISTICA	L-ART/04	C	6				(da definire)

I crediti di cui alla voce **D** dovranno essere certificati e in seguito verificati dal Consiglio di Corso di studio, su richiesta dello studente come facenti parte integrante del suo percorso curricolare.

Attività a libera scelta (di tipo D)	Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Senato Accademico al 30 novembre . Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it tramite qualsiasi personal computer collegato al web. Attenzione! Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati, inoltre gli studenti sono vivamente pregati di scegliere insegnamenti di livello triennale.
Attività formative	I 12 crediti di cui alla voce F per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità telematiche e avviamento al mondo del lavoro mediante internati presso strutture

trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro	<p>Universitarie e stage presso strutture pubbliche e/o private extra-universitarie, potranno essere così acquisiti:</p> <table border="1" data-bbox="456 241 1425 719"> <thead> <tr> <th></th> <th><i>Insegnamento</i></th> <th>F Foreign language, computing, job</th> <th><i>SSD</i></th> <th><i>CFU</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>Francese Spagnolo Tedesco</td> <td>Foreign language</td> <td>L/LIN 04 L/LIN 06 L/LIN 14</td> <td>3 per i riconoscimenti 6</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari</td> <td>Job</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>F3</td> <td>Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri</td> <td>Job</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>F4</td> <td>Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL) Approfondimento informatico</td> <td>Computing</td> <td>INF/01</td> <td>3 per i riconoscimenti</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Le modalità di svolgimento di internati e stage verranno precisate dal Consiglio di Corso di studio, che ne valuterà l'accreditamento avendo presente che un mese di attività a tempo pieno corrisponde a sei crediti.</i></p> <p>Il riconoscimento delle attività di cui alle voci F1, F2, F3, F4 deve essere richiesto espressamente dallo studente alla Segreteria studenti e ciascuna di queste attività dovrà essere certificata e accettata dal Consiglio come facente parte integrante del curriculum dello studente. Per le attività di cui alle voci 2) (sempre) e 3) (solo nel caso di internato presso laboratori di Università diverse da Ferrara o straniere) lo studente deve invece predisporre con il manager didattico prima di iniziare l'attività, il piano didattico delle attività che intende svolgere. Per ciascuna di queste attività, sarà individuato oltre al tutore che rappresenti il CdS fra i membri dello stesso, anche un tutore che rappresenti l'Ente esterno.</p>		<i>Insegnamento</i>	F Foreign language, computing, job	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>	F1	Francese Spagnolo Tedesco	Foreign language	L/LIN 04 L/LIN 06 L/LIN 14	3 per i riconoscimenti 6	F2	Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		3	F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		3	F4	Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL) Approfondimento informatico	Computing	INF/01	3 per i riconoscimenti
	<i>Insegnamento</i>	F Foreign language, computing, job	<i>SSD</i>	<i>CFU</i>																						
F1	Francese Spagnolo Tedesco	Foreign language	L/LIN 04 L/LIN 06 L/LIN 14	3 per i riconoscimenti 6																						
F2	Stages di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extra-universitari	Job		3																						
F3	Internati presso laboratori o centri di ricerca universitari nazionali ed esteri	Job		3																						
F4	Crediti su insegnamenti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (Patente Informatica ECDL) Approfondimento informatico	Computing	INF/01	3 per i riconoscimenti																						
Propedeuticità	<p>Non ci sono propedeuticità fra gli insegnamenti del corso di studio Lo studente del primo anno dovrà comunque superare il debito formativo prima di accedere agli esami dell'area culturale corrispondente a quella nelle quali ha mostrato i debiti.</p>																									
Sbarramenti	<p>Il corso di laurea non ha sbarramenti.</p>																									
Esame finale	<p>Per essere ammesso all'esame finale lo studente deve aver conseguito 174 crediti. Il candidato dovrà dimostrare durante l'esame di laurea di aver acquisito specifiche competenze scientifiche e capacità di elaborazione critica, anche inserite in una fase di tirocinio presso istituzioni universitarie ed imprese esterne su un tema scelto in accordo con uno o più docenti del corso di studio. 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.</p>																									
Durata diversa dalla normale	<p>La laurea viene normalmente conseguita in un corso della durata di tre anni equivalenti all'acquisizione di 180 crediti. Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative previsti dal presente regolamento, potrà conseguire il titolo concordando un curriculum di durata diversa. Lo studente che non intende seguire gli studi secondo la durata normale potrà seguire: -un curriculum con durata superiore alla normale, prendendo iscrizione ad un semestre ovvero a singoli insegnamenti del corso di studio nel rispetto delle propedeuticità indicate nel presente regolamento. Qualora lo studente scegliesse questo tipo di curriculum, e, nel frattempo cambiasse l'ordinamento degli studi, lo studente dovrà adeguare il proprio percorso formativo alle variazioni del piano didattico, previa valutazione da parte del Commissione didattica; -un curriculum con durata inferiore alla normale (ma comunque pari ad almeno due anni), anticipando i tirocini e le altre attività formative previsti al terzo anno, presentando al Consiglio di Corso di studio propria proposta. Il Consiglio delibererà in merito approvando la proposta o concordando con lo studente eventuali variazioni. Nel caso l'ordinamento degli studi subisca variazioni, gli studenti iscritti con durata superiore alla normale, verranno ammessi alla prosecuzione della carriera sul nuovo ordinamento per gli anni di corso che devono ancora completare e che risultino disattivati. Il Commissione didattica esaminerà la carriera precedentemente svolta e ne determinerà l'ulteriore svolgimento ed il riconoscimento dei crediti già acquisiti.</p>																									
Riconoscimento di titoli di	<p>Il Riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea in SCIENZE E TECNOLOGIE PER AMBIENTE, NATURA E BENI CULTURALI è stabilita dal Consiglio di corso di studio</p>																									

studio conseguiti all'estero	<p>previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – e-mail: mob_int@unife.it</p>
Convalide di esami	<p>Le richieste di qualsiasi tipo di convalida esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio, devono essere presentate alla segreteria studenti – via Savonarola, 9 - entro e non oltre il 30 novembre di ogni anno, corredate dei relativi programmi dei corsi.</p>
Trasferimenti di studenti provenienti da altri Atenei	<p>Vengono riconosciuti i crediti maturati nelle classi 32 e 43. Per le altre classi, la commissione didattica, su richiesta dell'interessato, valuterà eventuali debiti formativi da colmare prima di sostenere gli esami relativi all'area culturale corrispondente e valuterà anche i crediti riconosciuti, che comunque devono rispondere ai SSD presenti nella Tabella del regolamento del Corso di Studio. Lo studente proveniente da un corso ex 509/99 non è tenuto a sostenere il test di verifica delle conoscenze minime d'accesso qualora dimostri di aver conseguito almeno 15 crediti in discipline naturalistiche (SSD BIO o GEO) e/o fisiche (FIS 01-08) e/o matematiche (MAT/01-09) e/o chimiche (CHIM/01,02,03,06,12), oppure abbia già sostenuto con esito positivo il test d'ingresso in corsi di laurea 270 di ambito scientifico.</p> <p>Tali crediti sono condizione sufficiente per essere esentati dal test di ingresso, ma non sono necessariamente tutti riconosciuti nella carriera dello studente.</p>
Altre Informazioni	<p>Per maggiori informazioni vedi: Regolamento del corso di studio: http://www.unife.it/scienze/ambiente Regolamento studenti: http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/statuto-e-regolamenti/allegati/REG_STUDENTI%20decretato.pdf:</p>

IL PRESIDENTE DI CORSO DI STUDIO