

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Antropologia (c.i.) – curriculum Conservazione della Natura
Corso di studio	Scienze della Natura e dell'Ambiente
Classe di laurea	LM-60&LM-75
Crediti formativi (CFU)	6
Obbligo di frequenza	Fortemente raccomandata
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2018/2019

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Sandro Sublimi Saponetti
indirizzo mail	sandro.sublimisaponetti@uniba.it
telefono	080.5443363
Ricevimento	Lunedì e mercoledì 11,00-12,00

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
			BIO/08

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	II	I

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
		4,5	36	0	0	1,5	22,5	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	150	58,5	91,5

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
	01.10.2018	18.01.2019

Syllabus	
Prerequisiti	Aver superato l'esame di Anatomia Umana
<b>Risultati di apprendimento attesi</b> (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Tirocinio presso centri di stampa con l'acquisizione delle tecniche di scannerizzazione e di prototipazione rapida (stampa 3D) dei reperti di studio. Acquisizione di strumenti multimediali di rilevamento e di rappresentazione grafica spaziale (autocad).
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Lo studente viene messo nelle condizioni di operare sul campo il rilevamento e il recupero dei resti scheletrici di un individuo attraverso la conoscenza dei principi della tafonomia e della diagenesi degli elementi chimici dell'osso; di saper elaborare una scheda del profilo biologico con i principali parametri individuali (età di morte, sesso di appartenenza, valore staturale, biomassa corporea); di saper condurre un'indagine sui principali marcatori dentari e scheletrici di stress nutrizionali ed occupazionali; dei principali presupposti teorici per poter condurre una diagnostica differenziale delle principali patologie rilevabili sullo scheletro; di apprendere e saper utilizzare metodiche di analisi uni- e multivariata (chi quadro, <i>sample matching coefficient</i> , mahalanobis distance, shape distance, cladogrammi, analisi delle componenti principali) nei confronti sincronici e diacronici tra serie scheletriche.
Autonomia di giudizio	Capacità di programmare un intervento di antropologia forense sul campo archeologico valutando le condizioni biotiche ed abiotiche del substrato e di conservazione dei resti. Capacità e autonomia di intervento su resti scheletrici umani in laboratorio valutando caso per caso le procedure idonee.

Abilità comunicative	Nel percorso di studio sono previste conferenze, apprendimento di metodiche di comunicazione e divulgazione delle ricerche ad un pubblico di esperti e ad un pubblico non specializzato, rapporti con enti, pubbliche amministrazioni del territorio e pubblicazioni. Utilizzo di strumenti multimediali, acquisizione di capacità progettuali e collaborazione con figure professionali di dipartimenti universitari esteri attraverso l'utilizzo della lingua inglese.
Capacità di apprendimento	Capacità di apprendimento degli aggiornamenti della disciplina attraverso l'uso corretto di strumenti informatici (social network dedicati alle discipline scientifiche, gruppi di discussione, aggiornamenti bibliografici, multimedialità). Autonomia di elaborazione ed esecuzione di procedure all'interno di progetti multidisciplinari.

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p><b>Inquadramento zoologico della specie umana:</b> cenni sull'evoluzione biologica dei primati; le grandi scimmie antropomorfe africane e asiatiche (<i>Pan, Gorilla, Pongo, Hylobates</i>); uomini, ominini e ominidi. Storia evolutiva della nostra specie.</p> <p><b>Caratteri dello scheletro umano:</b> morfologia, funzione, biomeccanica, adattamento. Proprietà chimico-fisiche del tessuto osseo. Lo studio antropologico dei resti scheletrici recuperati nello scavo archeologico.</p> <p><b>L'Antropologia sul campo:</b> riconoscimento ed interpretazione dei gesti attorno ad una sepoltura. Le sepolture primarie individuali; articolazioni labili e articolazioni persistenti. La decomposizione del corpo in uno spazio vuoto. La decomposizione in uno spazio pieno. Il riempimento del volume interno al cadavere. Le sepolture secondarie. Le sepolture multiple e collettive. La cronologia delle deposizioni nelle sepolture primarie multiple.</p> <p><b>L'indagine in laboratorio:</b> metodiche di pulitura e restauro dei resti ossei; manipolazione di reperti destinati ad indagini chimiche e molecolari; paleonutrizione, ricerca degli elementi in traccia nell'osso; analisi isotopica dell'ossigeno nello smalto dei denti; estrazione e caratterizzazione del DNA; catalogazione e schedatura dei reperti e correlazione con i dati di scavo; attribuzione del numero minimo di individui.</p> <p><b>La determinazione del sesso e dell'età di morte.</b> Metodi per la diagnosi di sesso sui resti scheletrici di adulti e subadulti. Metodiche per la determinazione dell'età di morte negli adulti e nei subadulti.</p> <p><b>Morfometria e morfoscopia scheletrica:</b> Misure ed indici per la ricostruzione delle proporzioni corporee. Stima del valore staturale e della biomassa corporea. Confronto tra serie scheletriche con metodiche di analisi uni variata e multivariata: <i>simple matching coefficient</i>, <i>shape distance</i>, costruzione di matrici e cladogrammi. Cenni di Analisi delle Componenti Principali.</p> <p><b>La ricostruzione della vita quotidiana delle popolazioni antiche:</b> gli indicatori dentari e scheletrici di stress. Indicatori di stress nutrizionali e/o da malattia; marcatori dentari e scheletrici di stress occupazionali. Cenni di geometria delle sezioni diafisarie trasverse delle ossa lunghe (<i>cross sectional geometry</i>).</p> <p><b>La paleopatologia:</b> il concetto di patocenosi secondo Grmek, infezione ed infiammazione dell'osso, patologie infiammatorie aspecifiche e specifiche, patologie di origine carenziale, traumatologia bellica, craniectomie eseguite sul vivente.</p> <p><b>La ricostruzione manuale del volto</b> a partire dal cranio. Acquisizione scanner laser 3D e prototipazione rapida di un calco dell'originale. Protocollo di Manchester e tecniche di <i>facial reconstruction</i> dell'Antropologia Forense.</p>
Testi di riferimento	<p>Borgognini Tarli S. e Pacciani E. (a cura di), I resti scheletrici nello scavo archeologico. Metodiche di recupero e studio. Bulzoni ed., Roma, 1993.</p> <p>Mallegni F. e Rubini M. (a cura di), Recupero dei materiali scheletrici in archeologia. CISU, Roma, 1994.</p> <p>Mallegni F. (a cura di), Memorie dal sottosuolo e dintorni. Plus ed., Pisa, 2008.</p> <p>Mallegni F. , Lippi B. (a cura di), Non Omnis Moriar. CISU, Roma, 2008.</p> <p>Minozzi S., Canci A., Archeologia dei resti umani, Carocci ed., Roma, 2015.</p>
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Proiezione di Power Point, visualizzazione e manipolazione di reperti; applicazione di metodiche per la determinazione dell'età di morte e per la diagnosi del sesso; casi di studio e risoluzione problemi; apprendimento all'uso di strumenti di misura, microscopio binoculare

<b>Metodi di valutazione</b> <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Orale, pratica
<b>Criteria di valutazione</b> <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i>	<p>Lo studente deve innanzitutto conoscere le caratteristiche chimico-fisiche del materiale biologico di studio, le sue proprietà di adattarsi alle diverse condizioni ambientali e di modificarsi di conseguenza. Lo studio delle modificazioni ossee in seguito a stress della nutrizione e del lavoro e a malattie e delle modalità di reazione dell'osso (erosione e osteoproliferazione), costituisce la base per l'indagine antropologica che studia tali reazioni per risalire alle cause (analisi indiretta).</p> <p>Lo studente deve inoltre dotarsi degli strumenti conoscitivi per avviare tutte le indagini che si compiono su tali reperti e avere una conoscenza generale delle altre discipline che si occupano del passato (archeologia, archeozoologia, storia, scienze della terra) avendo chiaro il concetto di contestualizzazione di ogni reperto.</p> <p>Infine deve essere in grado di applicare le metodiche dell'archeoantropologia nello studio dei reperti e di confrontarsi con gli altri esperti delle altre discipline.</p>
<b>Altro</b>	