

Principali informazioni sull'insegnamento	CORSI DI STUDIO DI BIOTECNOLOGIE
Denominazione insegnamento	AGENTI INFETTIVI
Corso di studio (classe)	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI ED AGRO-ALIMENTARI (L-2)
Crediti formativi	4
Denominazione inglese	INFECTIOUS AGENTS
Obbligo di frequenza	SI
Lingua di erogazione	ITALIANO
Anno Accademico	2020-21

Docente responsabile		
Nome e Cognome	TIZIANA MASCIA	
indirizzo email	tiziana.mascia@uniba.it	
Luogo e orario di ricevimento	Studio del Docente, secondo piano della Facoltà di Agraria, Campus E. Quagliariello, Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti - Sez. Patologia vegetale MARTEDI, MERCOLEDI, GIOVEDI 10:00-13:00	
Dettaglio insegnamento	SSD	tipologia attività
	AGR12	Affine

Periodo di erogazione	Anno di corso	Semestre		
	II	II		
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali	Laboratori	Esercitazioni	Totale
CFU	3	1		4
Ore totali	75	25		100
Ore di didattica assistita	24	12		36
Ore di studio individuale	51	13		64

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di Chimica generale, inorganica e organica, Genetica, Biologia molecolare e Biochimica
Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Lo studente perverrà all'acquisizione di: - conoscenze di base relative agli agenti infettivi di natura virale, agenti di malattia dei vertebrati e delle piante ed alle loro caratteristiche biologiche ed epidemiologiche - conoscenze di base relative a processi di organizzazione, replicazione ed espressione del genoma virale - fondamenti della legislazione corrente in materia di Vaccinazione
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	Lo studente deve pervenire all'acquisizione - delle conoscenze di base riguardante l'identificazione degli agenti infettivi di natura virale di malattia delle piante e dei vertebrati - delle tecniche innovative di diagnosi ed identificazione biologica,

	sierologica e molecolare applicate in virologia
Autonomia di giudizio	Lo studente acquisirà le conoscenze di base per interpretare criticamente il dato di laboratorio sotto il profilo della sua valenza scientifica, evidenziandone punti di forza e di debolezza.
Abilità comunicative	Lo studente entrerà in possesso di conoscenze e competenze adeguate per: - la comunicazione orale delle caratteristiche biologiche, epidemiologiche e biomolecolari dei principali agenti infettivi di malattie dei vertebrati e delle piante e delle possibilità offerte dalle nuove tecniche biotecnologiche per la loro caratterizzazione molecolare. - interloquire con specialisti e non specialisti su problemi attuali inerenti i virus emergenti per i quali è possibile prevedere soluzioni attraverso metodi ed approcci di tipo biotecnologico.
Capacità di apprendere	Lo studente avrà sviluppato capacità di apprendimento riguardante: - la corretta lettura e interpretazione della letteratura scientifica disponibile in lingua inglese - ulteriori competenze tramite consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica
Programma	
Contenuti di insegnamento	<p>PARTE I 1 CFU di lezioni frontali 0,5 CFU di esercitazioni</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzione, Generalità e inquadramento sistematico dei virus 2. Architettura e struttura dei virioni con esercitazione 3. Genomi virali <p>PARTE II 1 CFU di lezioni frontali 0,5 CFU di esercitazioni</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Strategie di replicazione del genoma dei virus 2. Strategie di espressione dell'informazione genetica dei virus 3. Il ciclo infettivo: fasi del ciclo replicativo virale Infezioni virali nelle piante e nei vertebrati con esercitazione <p>PARTE III 1 CFU di lezioni frontali</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le risposte di difesa dell'ospite alle infezioni virali 2. Patogenesi 3. Il silenziamento genico dell'RNA 4. Virus nuovi ed emergenti 5. Agenti subvirali: RNA DI, satelliti, viroidi, Prioni
Testi di riferimento	<p>APPUNTI e DIAPOSITIVE DELLE LEZIONI DISTRIBUITI AL TERMINE DELLA LEZIONE FRONTALE</p> <p>- Alan J. Cann – 2010. ELEMENTI DI VIROLOGIA MOLECOLARE ISBN 88-408-1363-2</p> <p>- L. Giunchedi, D. Gallitelli, M. Conti G.P. Martelli – 2007. ELEMENTI DI VIROLOGIA VEGETALE ISBN 978-88-299-1838-6</p>
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Diapositive, filmati, esercitazioni individuali
Metodi di valutazione (scritto, orale, prove in itinere)	ESAME ORALE
Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di far	La verifica dei risultati dell'apprendimento riguardante i singoli indicatori avverrà nel corso delle esercitazioni ed in occasione del colloquio orale per l'esame finale. In particolare è atteso che lo studente comprenda correttamente il quesito posto e fornisca in maniera sintetica ma con argomentazioni adeguate i dettagli necessari a formulare la risposta corretta, anche mediante collegamenti con

fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)	argomenti simili trattati nel programma d'insegnamento.
Altro	