

**ANNO ACCADEMICO 2023/2024**

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Denominazione del Corso Integrato	<b>ECONOMIA E STATISTICA</b>
Moduli didattici integrati	<b>Principi di Economia agraria; Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario; Informatica.</b>
Corso di studio	Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria LM42
Anno di corso	I
Crediti formativi universitari (CFU)	7 (lezioni frontali: 6 CFU; esercitazioni: 1 CFU)
SSD	<b>AGR/01 SECS-S/02 INF/01</b>
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	I bimestre
Obbligo di frequenza	Sì

<b>Docenti del Corso Nome e Cognome</b>	<b>indirizzo mail</b>	<b>telefono</b>
<b>Rocco Roma</b>	<a href="mailto:rocco.roma@uniba.it">rocco.roma@uniba.it</a>	080 5442884
<b>Monica Cazzolle</b>	<a href="mailto:monica.cazzolle@uniba.it">monica.cazzolle@uniba.it</a>	080 5443997
<b>Paolo Capozza</b>	<a href="mailto:annamaria.pratelli@uniba.it">annamaria.pratelli@uniba.it</a>	080 5443835

Sede	Campus di Medicina Veterinaria, S.P. 62 per Casamassima km 3, 70010 Valenzano
Sede virtuale	Piattaforma Teams Principi di Economia agraria (codice accesso v870vwl) Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario (codice accesso aw0m6bo) Informatica (codice accesso 8h0go1h)
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	<b>Prof. Rocco Roma:</b> dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 9:30 o previo appuntamento sia in presenza che in modalità telematica <b>Dott.ssa Monica Cazzolle:</b> in presenza o in modalità telematica previo appuntamento da concordare tramite e-mail. <b>Prof.ssa Annamaria Pratelli:</b> dal lunedì al venerdì previo appuntamento sia in presenza che in modalità telematica

<b>Syllabus</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	Il corso integrato ha come obiettivo generale quello di fornire una adeguata preparazione in discipline utili, da un lato, alla comprensione dei fenomeni fisici che riguardano la fisiologia degli animali e dall'altro, alla conoscenza di base sia di strumenti di analisi e studio dei dati rilevati nella pratica veterinaria che di conoscenza dell'ambiente economico in cui la filiera alimentare, ed in particolare quella zootecnica, operano. Per quanto riguarda gli obiettivi formativi dei singoli corsi, il corso di <b>Principi di Economia agraria</b> si propone di offrire allo studente i concetti e la metodologia di base utilizzati nello studio dell'economia per essere in grado di interpretare i principali fenomeni economici relativi alla filiera dei prodotti agroalimentari In

	<p>particolare sarà accennato lo studio del comportamento dei consumatori e delle imprese, del funzionamento economico del sistema agroalimentare nel suo complesso insieme allo studio dell'evoluzione e del ruolo delle politiche agricole comunitarie e locali.</p> <p>Per il modulo di <b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario</b>, il corso si propone di trasmettere allo studente le conoscenze di base per poter individuare ed applicare modelli e metodi statistici di interesse veterinario attraverso lo studio della progettazione di un disegno sperimentale, la raccolta dati e organizzazione in forma tabellare, rappresentazioni grafiche, strumenti di elaborazione ed interpretazione dati.</p> <p>Per il modulo di <b>Informatica</b>, il corso intende fornire temi di "alfabetizzazione informatica" con riferimento alle necessità dello studente di medicina veterinaria. Saranno trattati gli elementi fondamentali dell'architettura, del funzionamento e dell'uso del calcolatore. Saranno introdotti i programmi applicativi più generali con cenni agli elementi di programmazione. L'enfasi, posta sull'esperienza pratica, mira a sviluppare nel rispetto delle raccomandazioni UE, competenze digitali spendibili in ambito professionale</p>
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Principi di Economia agraria:</b> Nozioni di matematica richieste: comprensione del concetto di funzione, grafici di funzioni; funzioni derivate; studio delle funzioni (condizioni di primo e secondo ordine per massimo e minimo); sistemi semplici di equazioni lineari.</p> <p><b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario:</b> Conoscenze di base di elementi di matematica e informatica.</p> <p><b>Informatica:</b> Familiarità nell'utilizzo del computer e, in generale, delle nuove tecnologie.</p>
<p>Programma del modulo didattico di: <b>Principi di Economia Agraria</b></p> <p>Docente incaricato: <b>Rocco ROMA</b></p> <p><b>CFU:2</b></p> <p><b>Ore didattica Frontale: 16</b></p>	<p>Il modulo afferisce all'area Scienze di base</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il mercato: domanda, offerta, elasticità e forme di mercato.</li> <li>• Cenni sulle Istituzioni di Macroeconomia</li> <li>• Economia aziendale: cenni sulla gestione economica dell'impresa zootecnica</li> <li>• Politica e Istituzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Il sistema agroalimentare: caratteristiche e strategie competitive.</li> <li>➢ Politica Agricola Comune: linee e strumenti di intervento.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Programma del modulo didattico di: <b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario</b></p> <p>Docente incaricato: <b>Monica CAZZOLLE</b></p> <p><b>didattica Frontale</b> <b>CFU: 2</b></p> <p><b>Ore: 16</b></p>	<p>Il modulo afferisce all'area materie di base</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di statistica.</li> <li>• Popolazione e campione. Rilevazione campionaria e metodi di campionamento.</li> <li>• Disegno sperimentale. Rilevazione di un fenomeno.</li> <li>• Introduzione alla statistica descrittiva: variabili qualitative e quantitative, distribuzioni statistiche, rappresentazione tabellare e grafica, medie analitiche e di posizione, misure di variabilità e indici di variabilità.</li> <li>• Concetto di probabilità, distribuzione normale e principali caratteristiche.</li> <li>• Associazione fra due caratteri (dipendenza o indipendenza), ambito di applicazione dei modelli di regressione lineare semplice (ed eventualmente cenni di regressione multipla), cenni alla teoria dei test (ipotesi nulla, ipotesi alternativa, area di accettazione e di rifiuto, livello di significatività).</li> <li>• Fonti di dati.</li> </ul>

<b>esercitazioni pratiche</b> <b>CFU 1</b> ore: 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esercitazioni pratiche attraverso banche dati on line, MS Excel e piattaforme on line per la raccolta dati, simulazioni per l'utilizzo di SPSS (o PSPP). Le esercitazioni ed approfondimenti in aula risultano essenziali per verificare l'apprendimento in itinere degli argomenti sviluppati durante il corso. Sarà data la possibilità allo studente di utilizzare un pc personale per poter lavorare in autonomia.</li> </ul>
Programma del modulo didattico di: <b>Informatica</b>  Docente incaricato: <b>Annamaria PRATELLI</b>  <b>didattica Frontale</b> <b>CFU: 2</b>  <b>Ore: 20</b>	Il modulo afferisce all'area materie di base <ul style="list-style-type: none"> <li>Alfabetizzazione informatica: informazione e codifica, architettura e funzionamento del calcolatore e sistema operativo.</li> <li>Cenni di programmazione (problem solving).</li> <li>Lavorare con l'editor di testi (funzioni avanzate) e gestire documenti in formati diversi.</li> <li>Spreadsheet: applicazioni professionali.</li> <li>Reti e servizi del web (ad es.: PEC, firma digitale, ...).</li> </ul>
<b>Norme di Biosicurezza per la frequenza delle attività pratiche</b>	Normativa di riferimento in vigore
<b>Materiale per lo studio personale</b>	<p><b>Testi di riferimento</b></p> <p><b>Modulo didattico di Principi di Economia agraria:</b>          Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.          Testi consigliati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.De Vincenti, E. Saltari, R.Tilli Manuale di Economia Politica - Carocci Editore</li> <li>Acemoglu D., Laibson D., List J. Principi di economia politica. Teoria ed evidenza empirica</li> <li>Pearson Ed. N.G.Mankiw Principi di economia – Zanichelli</li> <li>J.B.Taylor Economia – Zanichelli</li> <li>L. Jacoponi e Romiti Economia e Politica Agraria - Edagricole</li> <li>M. De Benedictis, M. Cosentino: Economia della Azienda Agraria – Il Mulino</li> </ul> <p><b>Modulo didattico di Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario:</b>          Materiale didattico fornito dal docente (slide), appunti delle lezioni, testi di approfondimento consigliati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi statistica dei dati biologici / Michael C. Whitlock, Dolph Schluter; Edizione italiana a cura di Giorgio Bertorelle.-Bologna: Zanichelli, 2010 (disponibile presso la Biblioteca del Dipartimento di Medicina Veterinaria)</li> <li>Statistica: l'arte e la scienza d'imparare dai dati/ Alan Agresti, Christine Franklin: Pearson, 2016</li> <li>Qualsiasi altro testo a scelta dello studente previa consultazione con il docente.</li> </ul> <p><b>Modulo didattico di Informatica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C. Frigerio, F. Maccaferri, F. Rajola ICT e società dell'informazione McGraw Hill (2019)</li> </ul>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	Il materiale didattico aggiuntivo è fornito dai docenti durante il corso ed è disponibile sulla piattaforma TEAMS dell'insegnamento

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
175	48	10	117
CFU/ETCS			
7	6	1	/

<b>Metodi didattici</b>	<p>Modulo di <b>Principi di Economia agraria</b>: La parte teorica del corso si svolge in aule dotate di strumenti multimediali come PC, proiettore, connessione internet, utilizzando diapositive PowerPoint. Dato il ruolo dell'insegnamento all'interno del Corso di studi, legato esclusivamente all'acquisizione di conoscenza, la didattica frontale è il metodo didattico esclusivo.</p> <p>Modulo di <b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario</b>: Lezioni frontali in aula con l'ausilio di personal computer collegato ad un proiettore per condivisione di slides a supporto della spiegazione ed eventualmente video esplicativi. Esercitazioni in aula offrendo la possibilità a ciascuno studente di utilizzare il proprio PC o costituendo piccoli gruppi di lavoro formati da 2 o 3 studenti per lo svolgimento degli esercizi.</p> <p>Modulo di <b>Informatica</b>: Lezioni frontali e attività pratiche (esercitazioni guidate) anche in ambienti e-learning.</p>
-------------------------	---

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>Al termine del corso, lo studente acquisirà conoscenze e capacità di comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di Economia agraria: Capacità di comprendere i principi di base dell'economia che regolano il comportamento degli individui e dei mercati</li> <li>• Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario: Conoscenze adeguate all'individuazione dell'utilità dell'analisi statistica come strumento per la comprensione e studio dei fenomeni.</li> <li>• Informatica: Acquisire una cultura di base in riferimento ai metodi informatici per l'elaborazione dell'informazione (DOC 2.1; 2.11).</li> </ul>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	<p>Al termine del corso, lo studente dovrà essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di Economia agraria: Capacità interpretare i principali fenomeni economici in atto. Capacità di analizzare il comportamento degli individui, delle imprese. Capacità di descrivere il funzionamento dei mercati dei prodotti agro-alimentari (DOC 2.11).</li> <li>• Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario: Capacità di costruire report, interpretare ed utilizzare i dati anche al fine di supportare le conoscenze acquisite in altre discipline per interventi più efficaci. Al termine dell'attività formativa lo studente avrà acquisito familiarità con l'analisi dei dati, la loro descrizione e rappresentazione nell'ambito dello svolgimento di un determinato studio, le basi statistiche necessarie per comprendere metodi di analisi più complessi (DOC 2.1; 2.11).</li> <li>• Informatica: Conoscere i principi, le metodologie e le tecniche per la gestione di documenti digitali (DOC 2.1; 2.11).</li> </ul>
<b>Competenze trasversali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Principi di Economia agraria</b>: Capacità di individuare soluzioni idonee a migliorare la competitività dei prodotti agroalimentari. Capacità di individuare ostacoli e minacce per posizionamento competitivo delle</li> </ul> </li> </ul>

	<p>imprese agroalimentari sul mercato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario:</b> Capacità di individuare le più idonee tecniche statistiche nell'ambito dello studio di un determinato fenomeno.</li> <li>○ <b>Informatica:</b> Raccogliere e interpretare dati relativi a fenomeni culturali o sociali grazie a una corretta metodologia di ricerca, che fa un uso consapevole degli strumenti informatici, e alle capacità acquisite di analisi di dati. Valutare criticamente le implicazioni delle tecnologie per l'elaborazione della cultura. Valutare criticamente metodologie e tecniche di elaborazione di contenuti in relazione all'ambito e alle finalità. Valutare criticamente le implicazioni delle tecnologie e la spendibilità in ambito professionale</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Principi di Economia agraria:</b> Capacità di descrivere fenomeni economici e meccanismi alla base delle scelte imprenditoriali e delle dinamiche di mercato, utilizzando un linguaggio tecnico appropriato.</li> <li>○ <b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario:</b> Capacità di descrivere, rappresentare ed interpretare i dati per una più approfondita analisi del fenomeno e successiva condivisione.</li> <li>○ <b>Informatica:</b> Individuare forme e mezzi di comunicazione di contenuti culturali adeguati in relazione ai contesti reali innovativi. Interagire in maniera efficace con dispositivi e software per la soluzione di problemi.</li> </ul> </li> <li>● <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Principi di Economia agraria:</b> Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze, di acquisire dati e informazioni relative scelte imprenditoriali ed alla allocazione ottima delle risorse.</li> <li>○ <b>Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario:</b> Capacità di comprensione dei fenomeni al fine di estrapolare informazioni utili ed effettuare approfondimenti per la formulazione di previsioni su eventi ripetuti.</li> <li>○ <b>Informatica:</b> Comprendere le novità tecnologiche e il loro potenziale.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Sintesi delle conoscenze e delle competenze che il corso integrato concorre a fare acquisire agli studenti studenti secondo quanto previsto dall'EAEVE (ECCVT 17/01/2019)</p>	<p>2.1 2.11</p>

Valutazione	
<p>Modalità di verifica dell'apprendimento</p>	<p>L'esame del corso integrato di "Economia e Statistica" consente l'acquisizione di 7 dei CFU previsti dal piano di studio.</p> <p>L'esame prevede una prova parziale scritta a risposta multipla dei moduli di "Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario" ed "Informatica" ed una successiva, orale, di "Economia agraria". Le due prove parziali possono essere sostenute nella stessa sessione o in sessioni diverse ma sempre nello stesso ordine. I CFU (7) si ritengono acquisiti solo dopo il superamento delle due prove e la</p>

<p>Criteri di valutazione</p>	<p>registrazione sul portale ESSE3 del verbale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principi di Economia agraria: Capacità di descrivere chiaramente i modelli di base dei fenomeni economici.</li> <li>○ Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario: Dimostrazione di aver acquisito i concetti base per una adeguata analisi statistica dei fenomeni.</li> <li>○ Informatica: conoscenza dei contenuti del corso; abilità nell'interrelate adeguatamente i contenuti medesimi; coerenza argomentativa; chiarezza espositiva; capacità di analisi e sintesi; padronanza e puntualità lessicale; autonomia di giudizio sulle tematiche del corso; acquisizione di abilità e competenza informatica di base.</li> </ul> </li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principi di Economia agraria: Capacità di descrivere i fenomeni di mercato ed i comportamenti di individui ed imprese nelle situazioni che attualmente caratterizzano il settore agro-alimentare, riconducendoli ed interpretandoli alla luce dei modelli precedenti.</li> <li>○ Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario: Conoscenza della metodologia di raccolta ed utilizzo dei dati, rappresentazione tabellare e grafica, capacità di calcolo degli indici, descrizione delle distribuzioni statistiche più utilizzate.</li> <li>○ Informatica: Conoscere i principi, le metodologie e le tecniche per la gestione di documenti digitali.</li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principi di Economia agraria: Capacità di individuare percorsi di miglioramento e strumenti per incrementare la competitività delle imprese agroalimentari.</li> <li>○ Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario: Capacità di individuare lo strumento statistico più adeguato allo studio e all'interpretazione del fenomeno di interesse.</li> <li>○ Informatica: Raccogliere e interpretare dati relativi a fenomeni culturali o sociali grazie a una corretta metodologia di ricerca, che fa un uso consapevole degli strumenti informatici, e alle capacità acquisite di analisi di dati. Valutare criticamente le implicazioni delle tecnologie per l'elaborazione della cultura. Valutare criticamente metodologie e tecniche di elaborazione di contenuti in relazione all'ambito e alle finalità. Valutare criticamente le implicazioni delle tecnologie e la spendibilità in ambito professionale.</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principi di Economia agraria: Capacità di descrivere, con linguaggio tecnico appropriato, il mercato agroalimentare ed i suoi fenomeni economici, mettendo in evidenza le criticità e le opportunità di successo e le relazioni di causa-effetto</li> <li>○ Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario e gestione dei dati di interesse veterinario: Capacità di costruire report, utilizzare i dati ed interpretare i principali fenomeni dimostrando abilità di sintesi.</li> <li>○ Informatica: Individuare forme e mezzi di comunicazione di contenuti culturali adeguati in relazione ai contesti reali innovativi. Interagire in maniera efficace con dispositivi e software per la soluzione di problemi.</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Capacità di apprendere:</i><ul style="list-style-type: none"><li>○ Principi di Economia agraria: Capacità di analizzare criticamente situazioni concrete in tema economico, in maniera autonoma, anche individuando ulteriori fonti di approfondimento e aggiornamento</li><li>○ Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario: Abilità di reperire fonti di dati disponibili ed effettuare opportuni approfondimenti al fine di estrapolare informazioni utili ad attuare confronti, dimostrando capacità di interpretazione dei fenomeni per la formulazione di previsioni su eventi ripetuti.</li><li>○ Informatica: Comprendere le novità tecnologiche e il loro potenziale.</li></ul></li></ul>
Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>Gli esiti delle prove di Statistica e gestione dei dati di interesse veterinario e Informatica, e di Principi di economia agraria concorreranno alla definizione del voto finale dell'esame di Economia e Statistica.</p> <p>Il voto finale è il risultato del giudizio collegiale relativo alle tre prove parziali in cui lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito senso critico rispetto agli argomenti studiati. La valutazione finale, espressa in trentesimi, si riterrà superata con voto uguale o superiore a 18 e prenderà in considerazione non solo l'esattezza della risposta, ma anche la capacità di comunicazione, la chiarezza espositiva, la competenza disciplinare ed il livello di approfondimento.</p>
<b>Altro</b>	