



UNIVERSITÀ DI PISA

PRINCIPI DI ECONOMIA PER LA VETERINARIA E AGRONOMIA E COLTIVAZIONI FORAGGERE**FRANCESCO PAOLO DI IACOVO**

Academic year 2019/20
Course MEDICINA VETERINARIA
Code 123GG
Credits 6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
AGRONOMIA E COLTIVAZIONI FORAGGERE	AGR/02	LEZIONI	38	SERGIO SAIA
ECONOMIA RURALE	AGR/01	LEZIONI	38	FRANCESCO PAOLO DI IACOVO

Obiettivi di apprendimento*Conoscenze***Principi di Economia**

Introdurre gli studenti alle principali determinanti del sistema economico ed agro-alimentare, e specie delle produzioni zootecniche. Acquisire informazioni di base rispetto al funzionamento della Politica Agricola Comunitaria dell'Unione Europea. Fornire informazioni di base per la comprensione dei problemi economico/organizzativi delle aziende pubbliche (AUSL/IZSLT) e private (az.Zootecniche). Assicurare le nozioni di base per l'impiego dei principali strumenti di valutazione economica da applicare alla sanità veterinaria pubblica e privata.

Agronomia e Coltivazioni foraggiere

Fornire allo studente le informazioni di base relative al funzionamento del sistema pianta-terreno e agli interventi tecnici necessari per la coltivazione delle principali specie erbacee utilizzate nell'alimentazione animale

*Modalità di verifica delle conoscenze***Principi di Economia**

Per la verifica delle conoscenze saranno svolte delle prove in itinere, utilizzando domande a risposta multipla o aperta o, a scelta dello studente, una prova finale mediante domande specifiche relative alle conoscenze da acquisire

Agronomia e Coltivazioni foraggiere

Per la verifica delle conoscenze verrà effettuata una prova finale scritta con domande a risposta multipla o aperta. Per l'anno 2019-20, in accordo alle indicazioni rettorali, l'esame viene trasformato da scritto in orale via piattaforma digitale (Team).

*Capacità***Principi di Economia**

Analisi delle implicazioni economico-finanziarie delle scelte imprenditoriali - capacità di effettuare valutazioni economiche elementari in campo veterinario e nelle produzioni animali- capacità di riflettere in maniera critica sui principali regolamenti comunitaria in materia agricola.

Agronomia e Coltivazioni foraggiere

Lo studente sarà in grado di individuare le principali attrezzature da utilizzare e le principali specie vegetali da destinare alla produzione di alimenti per animali. Lo studente sarà inoltre in grado di valutare criticamente gli interventi tecnici per la coltivazione delle piante foraggiere e le utilizzazioni potenzialmente dannose per la salute degli animali.

Modalità di verifica delle capacità

Durante le prove sia quelle scritte in itinere, sia nella prova finale, saranno inseriti/eseguiti nel testo esercizi specifici che saranno oggetto di valutazione da parte del docente

Comportamenti

Acquisire flessibilità, senso critico e disponibilità al confronto



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità di verifica dei comportamenti

Il docente tramite l'osservazione dello studente nel corso dell'attività didattica esprimerà una valutazione sui comportamenti acquisiti dallo stesso, verificandone la flessibilità e l'attitudine alla relazione. La capacità di analizzare criticamente problemi sarà valutato attraverso le prove scritte in itinere a domanda aperta o, nel caso di prova finale, mediante domande specifiche.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Principi di Economia

Trattandosi di un corso di base l'accesso non prevede requisiti specifici di ingresso

Agromonia e Coltivazioni foraggere

Lo studente deve possedere adeguate conoscenze di botanica

Indicazioni metodologiche

Economia Rurale

DIDATTICA TEORICA: 32 ore con ausilio di slides e video

Area tematica: Economia

DIDATTICA PRATICA: 6 ore

Area tematica: Economia

- Lavori di gruppo con supervisione (Seminars): **0 ore**
- Sessioni individuali di autoapprendimento (Supervised self learning): **0 ore**
- In laboratorio o in aula (Laboratory and desk-based work): **6 ore**
- Didattica pratica non clinica che coinvolge animali, carcasse o materiale di origine animale (Non clinical animal work): **0 ore**
- Didattica pratica clinica all'interno delle strutture dell'Università (Clinical animal work intramural): **0 ore**
- Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università (Clinical animal work extramural): **0 ore**

Agromonia e Coltivazioni foraggere

DIDATTICA TEORICA: 34 ore con ausilio di slides e video

Area tematica: Agromonia e Biologia applicata delle piante foraggere e da granella

DIDATTICA PRATICA: 4 ore

Area tematica: Agromonia e Biologia delle piante foraggere e da granella

- Lavori di gruppo con supervisione (Seminars): **0 ore**
- Sessioni individuali di autoapprendimento (Supervised self learning): **0 ore**
- In laboratorio o in aula (Laboratory and desk-based work): **4 ore**
- Didattica pratica non clinica che coinvolge animali, carcasse o materiale di origine animale (Non clinical animal work): **0 ore**
- Didattica pratica clinica all'interno delle strutture dell'Università (Clinical animal work intramural): **0 ore**
- Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università (Clinical animal work extramural): **0 ore**

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Economia rurale

DIDATTICA TEORICA: 32 ore

1. Aspetti introduttivi e terminologici - 3 ORE

(1.00 ore) Introduzione generale all'economia, terminologia e concetti principali

(1.00 ore) Gli strumenti economici e la professione veterinaria: campi di applicazione (1 ora)

(1.00 ore) La formazione della ricchezza nazionale e le politiche sanitarie pubbliche; (1 ora)

2. Il sistema agroalimentare (SAA) e la produzione di ricchezza nazionale -3 ORE

(1.00 ore) La lettura del SAA, filiere, aziende

(1.00 ore) Struttura, condotta, performance e sfide del SAA

(1.00 ore) Il Sistema Agro-Alimentare italiano.

3. Le politiche agricole comunitarie e gli effetti sull'evoluzione del SAA -9 ORE

(2.00 ore) Obiettivi, specificità e strumenti di intervento di politica in campo agro-alimentare

(1.00 ore) Accordi internazionali e condizionamenti sulle politiche comunitarie

(4.00 ore) L'intervento sui mercati dei prodotti di origine animale

(2.00 ore) Politiche di Sviluppo Rurale dell'Unione Europea

4. L'azienda zootecnica: struttura organizzazione e strumenti di valutazione -10 ORE

(2.00 ore) I fattori della produzione nell'azienda zootecnica;

(2.00 ore) I problemi organizzativi nell'azienda zootecnica;

(6.00 ore) Gli strumenti per la valutazione dei risultati produttivi ed economici: generalità.

5. L'applicazione degli strumenti di valutazione economica alla sanità veterinaria - 7 ORE

(1.00 ore) Gli strumenti di valutazione economica nella sanità veterinaria pubblica (1 ora)

(2.00 ore) Pianificazione strategica delle AASSLL e IZZSSLL e bilancio comunitario (2 ore)



UNIVERSITÀ DI PISA

(2.00 ore) Gli strumenti di valutazione economica nella sanità veterinaria privata (2 ore)

(2.00 ore) La valutazione dei risultati economici: le scelte sugli investimenti, la tariffazione, analisi costi ricavi degli interventi terapeutici in buiatria

DIDATTICA PRATICA: 6 ore

(3.00 ore) Il bilancio dell'azienda agro-zootecnica

(3.00 ore) valutazione dei risultati economici: le scelte sugli investimenti, la tariffazione, analisi costi ricavi degli interventi terapeutici in buiatria

Agronomia e Coltivazioni foraggere

Agronomia (18 h)

- (2 h) *Il Clima*: Elementi del clima e loro influenza sul comportamento fisiologico e produttivo delle colture; bilancio radiativo; efficienza fotosintetica; evapotraspirazione (metodologia di stima, coefficienti colturali); temperatura; esigenze termiche delle colture; foto e termoperiodismo; idrometeore; pioggia utile; vento e frangivento
- (4 h) *Cenni sul suolo*: Terreno naturale e terreno agrario; tessitura, struttura e sua stabilità; porosità, densità ed altre caratteristiche; sostanza organica (tipi ed origine, trasformazioni della materia organica e bilancio umico, evoluzione e funzioni); caratteristiche chimiche e chimico-fisiche del terreno (composizione e dotazione di elementi nutritivi, soluzione circolante e potere adsorbente, capacità di scambio cationico, pH, eccessi ed anomalie della salinità); l'acqua nel terreno (potenziale idrico, costanti idrologiche, cenni sulla dinamica dell'acqua nel terreno).
- (4 h) *La gestione del suolo*: Cenni su Sistemazioni idraulico-agrarie e regimazione delle acque in eccesso (Ristagno idrico e mezzi di difesa; processi erosivi; strategie per il controllo dell'erosione; sistemazioni dei terreni); Lavorazioni del terreno (Scopi; relazioni con le caratteristiche fisiche e lo stato idrico del terreno; principali aspetti dei diversi tipi di lavorazione (modalità di esecuzione, caratteristiche del lavoro, epoca, profondità, strumenti); problematiche relative alle tecniche conservative di gestione del suolo (minima lavorazione, semina su sodo, ecc.); lavorazioni negli arboreti ed inerbimenti).
- (2 h) *Sistemi colturali*: Aspetti generali; avvicendamento delle colture (scopi e principi; tipi di rotazione; effetti e criteri di scelta; colture intercalari); consociazione agraria (scopi e tipi di consociazione, tecnica della consociazione).
- (2 h) *Nutrizione vegetale e Fertilizzazione*: Nutrizione e concimazione (ammendanti e correttivi; tipi di fertilizzanti, risposta alla concimazione, dose tecnica ottimale, distribuzione in campo dei concimi, efficienza agronomica e fisiologia della concimazione), effetti sul suolo, disponibilità per la coltura
- (2 h) *Le infestanti*: Le piante infestanti; biologia ed ecologia delle infestanti; danni causati dalle infestanti; interventi agronomici
- (2 h) *Irrigazione (Cenni)*: Scopi; fabbisogno di acqua irrigua e risposta delle colture; consumi idrici; variabili irrigue; efficienza dell'acqua irrigua; momenti d'intervento; sistemi irrigui; criteri di scelta del metodo irriguo; qualità delle acque per l'irrigazione

Coltivazioni foraggere (16 h)

- (4 h) *Aspetti generali sulle colture erbacee*: Classificazione, diffusione, importanza economica, caratteristiche morfo-fisiologiche, esigenze ambientali, tecniche di coltivazione, utilizzazione e qualità dei prodotti, conservazione dei foraggi.
- (3 h) *I cereali microtermi*: Frumento, Orzo, Avena e cenni su altre graminacee minori
- (2 h) *I cereali macrotermi*: Mais e cenni su sorgo e altre graminacee minori
- (2 h) *Le leguminose da biomassa*: Erba medica e cenni su veccia, sulla, altre specie leguminose da erbaio
- (2 h) *Le leguminose da granella microterme*: fava, pisello, cece, lenticchia
- (1 h) *Le leguminose da granella macroterme*: Soia
- (2 h) Prati, pascoli e la loro gestione.

Attività pratica (4 h)

Bibliografia e materiale didattico

Economia rurale

- Iacoponi Romiti, Economia dell'Azienda Agraria, Edagricole
- AA.VV. (2002): Analisi e gestione economico-contabile per l'impresa agro-zootecnica. Franco Angeli, Milano Dispense su evoluzione della Politica Agricola Comunitaria Dispense di Economia Agraria - Esempi di bilanci comunitari -
- Altri materiali saranno distribuiti a lezione e messi a disposizione sulla piattaforma di e-learning del corso. Consultazione di siti istituzionali

Agronomia e Coltivazioni foraggere

- **Agronomia (a cura di P. Ceccon, M. Fagnano, C. Grignani) 2017. Editore: Edises. ISBN:8879599658**
- Giardini L. (2002). Agronomia generale - ambientale e aziendale; 5a edizione. Ed. Patron.
- **R. Baldoni, L. Giardini - Coltivazioni erbacee: I - II volume. Pàtron Editore**
- Bonciarelli F., 1989. Fondamenti di agronomia generale, Edagricole, Bologna, 372 pp.
- Bonciarelli F., 1987. Coltivazioni erbacee da pieno campo, Edagricole, Bologna, 347 pp.
- Masoni A., Ercoli L., Bonari E., 2008. Coltivazioni foraggere, SEU, Pisa, 291 pp.

Indicazioni per non frequentanti

Principi di Economia e Agronomia e Coltivazioni foraggere

Il corso è a frequenza obbligatoria attestata mediante il recupero delle firme in aula. Gli studenti lavoratori e gli studenti con specifici problemi possono richiedere al Corso di Laurea esenzioni parziali della frequenza.



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità d'esame

Prova scritta in itinere e/o prova scritta finale sui diversi argomenti trattati con domande chiuse a scelta multipla e/o domande aperte e/o esercizi. Durante l'accertamento saranno verificate sia le conoscenze, sia le capacità di fare, sia le attitudini indicate tra gli obiettivi formativi del corso.

Ultimo aggiornamento 11/05/2020 18:07