

PREMESSA

Le esercitazioni di Produzioni Vegetali si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dai docenti Roberto Spigarolo e Maurizio Lapadula e tenendo conto delle attività della nostra azienda agraria.

Gli studenti inoltre saranno impegnati nel censimento delle essenze arboree e arbustive presenti dentro il perimetro del nostro Istituto.

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

Settembre - ottobre	Istruzioni per un corretto uso degli strumenti di lavoro Raccolta del mais e smaltimento degli stocchi. Cura del verde ornamentale: potatura delle siepi, taglio dell'erba e smaltimento del materiale di risulta. Istruzioni per l'avviamento del progetto "Censimento essenze arboree e arbustive presenti dentro il perimetro del nostro Istituto" Lavori preparatori del terreno : vangatura , aratura, sistemazione dei canali di scolo.
Novembre - dicembre	Cura del verde ornamentale: potatura delle siepi, taglio dell'erba e smaltimento del materiale di risulta. Lavori preparatori del terreno : vangatura , aratura, sistemazione dei canali di scolo. Progetto "Censimento essenze arboree e arbustive": le esercitazioni si svolgeranno in una prima fase all'esterno (riconoscimento delle piante e posizionamento su una planimetria) e successivamente in classe e nel laboratorio di informatica (ricerche sulle piante e compilazione delle schede)
Gennaio - febbraio	Lavori preparatori del terreno : vangatura , aratura, sistemazione dei canali di scolo. Cure alle piante stagionali e annuali in serra. Preparazione di semenzai per ortaggi Preparazione del terreno sotto i tunnel (vangatura, concimazione, fresatura, impianto di irrigazione e pacciamatura) e semina di ortaggi. Progetto "Censimento essenze arboree e arbustive"
Marzo - aprile	Lavori preparatori del terreno(vangatura , concimazione e fresatura,) e semina in pieno campo di ortaggi. Cure alle piante stagionali e annuali in serra. Cure alle coltivazioni in atto: controllo delle erbe infestanti (fresature e zappettature) e concimazioni. Presentazione dei lavori svolti dagli studenti relativi al progetto "Censimento essenze arboree e arbustive"
Maggio - giugno	Cure alle coltivazioni in atto: controllo delle erbe infestanti e irrigazione. Osservazione e considerazioni sullo stato fitosanitario delle piante orticole. Raccolta e vendita dei prodotti orticoli. Cura del verde ornamentale

PREMESSA

Le esercitazioni di Economia si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Angelo A. Bisaccia.

Gli studenti lavoreranno in classe e nel laboratorio di informatica (uso del foglio elettronico).

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

<p>1° Quadrimestre Moduli 1, 2, 3,4</p>	<p>La compravendita. I documenti della compravendita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compilazione del documento di trasporto. • Compilazione della fattura differita. • Compilazione della fattura immediata. <p>Simulazione di un' operazione di compravendita.</p> <p>Le forme di pagamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compilazione assegno bancario. • Compilazione assegno circolare. • Compilazione cambiali (pagherò, tratta). <p>Calcolo dello sconto commerciale ($Sc = C r n$).</p> <p>Il conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RegISTRAZIONI in un conto a sezioni contrapposte. • RegISTRAZIONI in un conto a sezioni accostate. • RegISTRAZIONI in un conto in forma scalare.
<p>2° Quadrimestre Moduli 5, 6, 7, 8,</p>	<p>Le scritture contabili elementari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compilazione del conto bestiame e calcolo dell' utile lordo di stalla. <p>Il patrimonio e il reddito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compilazione dell'inventario (fine anno) di un'azienda agricola e determinazione del patrimonio netto. <p>Il metodo contabile della partita doppia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le regole di registrazione nei conti. • Stesura del piano dei conti di un'azienda agricola. • Apertura del giornale e del mastro(1° gennaio): inserimento di tutti i conti dello stato patrimoniale (inventario iniziale). • RegISTRAZIONI successive di tutti i fatti amministrativi sul giornale e sul mastro. • Controllo delle operazioni: bilancio di verifica e correzione degli errori. • RegISTRAZIONI di chiusura. • Determinazione dell'utile. • Inventario finale(stato patrimoniale).

PREMESSA

Le esercitazioni di Biotecnologie Agrarie si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dai docenti Angelo A. Bisaccia e Calogero Coppola.

Gli studenti lavoreranno in classe , nell'azienda agraria della scuola e nel laboratorio di scienze.

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

<p>1° Quadrimestre Moduli 1 e 2</p>	<p>Visione di materiale audiovisivo sulla riproduzione cellulare.</p> <p>Osservazione e considerazioni sullo stato fitosanitario delle piante dopo la raccolta dei frutti.</p> <p>Osservazione in laboratorio dei microrganismi di interesse agroalimentare (batteri, funghi, muffe e lieviti) .</p> <p>Osservazione in laboratorio e in campo degli animali di interesse agroalimentare(insetti, acari e nematodi).</p> <p>Osservazione periodica delle piante da frutto, delle piante ornamentali e delle coltivazioni orticole della nostra azienda agraria al fine di identificare eventuali parassiti vegetali e animali dannosi.</p>
<p>2° Quadrimestre Moduli 3 e 4</p>	<p>Visione di materiale audiovisivo sulle tecniche di ingegneria genetica .</p> <p>Osservazione della degradazione dei prodotti ortofrutticoli e individuazione delle cause (fattori fisici, chimici e biologici).</p> <p>Osservazione in campo degli insetti utili.</p> <p>Esercitazioni sulle tecniche di controllo degli agenti fitopatogeni.</p> <p>Controllo agronomico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotazioni • Sistemazioni del terreno e drenaggio • Eliminazione delle erbe infestanti (fresature, zappettature) • Concimazioni equilibrate e irrigazioni adeguate • Potature di risanamento <p>Controllo con mezzi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento artificiale e naturale • Ombreggiamento • Impiego di frangivento e di reti antigrandine <p>Controllo chimico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso degli agrofarmaci <p>Controllo dello stato fitosanitario delle piante da frutto e programmazione degli eventuali interventi fitoiatrici.</p> <p>Osservazione trattamenti fitoiatrici ai frutteti.</p> <p>Istruzioni per un uso corretto degli agrofarmaci (come si legge un'etichetta).</p> <p>Istruzione per una corretta conservazione degli agrofarmaci</p>

PREMESSA

Le esercitazioni di Produzioni Vegetali si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Roberto Spigarolo e tenendo conto delle attività della nostra azienda agraria.

Gli studenti inoltre saranno impegnati nella progettazione e realizzazione di un impianto di piccoli frutti.

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

Settembre - ottobre	<p>Raccolta mele, pere e uva e controllo della qualità dei prodotti.</p> <p>Osservazioni e considerazioni sullo stato fitosanitario delle piante dopo la raccolta dei frutti.</p> <p>Cura del verde ornamentale: potatura delle siepi, taglio dell'erba e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Lavori preparatori del terreno relativi al progetto "Impianto piccoli frutti": smantellamento del vecchio impianto di actinidia e aratura profonda del terreno.</p>
Novembre - dicembre	<p>Cura del verde ornamentale: potatura delle siepi, taglio dell'erba e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Esercitazione sui metodi di controllo della qualità della frutta.</p> <p>Progetto "Impianto piccoli frutti": le esercitazioni relative alla fase progettuale si svolgeranno in classe e nel laboratorio di informatica (ricerche sulle piante e sui metodi di coltivazione)</p>
Gennaio - febbraio	<p>Presentazione del progetto "Impianto piccoli frutti" : discussione e valutazione dei progetti presentati dagli studenti.</p> <p>Inizio potatura degli alberi da frutto (melo, pero, vite, susino, ciliegio, albicocco) e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Osservazione delle formazioni fruttifere: brindilli, lamburde e dardi fioriferi</p> <p>Potatura degli alberi ornamentali.</p> <p>Lavori preparatori del terreno relativi al progetto "Impianto piccoli frutti": concimazione, fresatura, impianto di irrigazione e pacciamatura.</p>
Marzo - aprile	<p>Progetto "impianto piccoli frutti": messa a dimora delle piantine selezionate e cure successive.</p> <p>Potatura degli alberi da frutto (melo, pero, vite, susino, ciliegio, albicocco) e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Osservazione della fioritura nelle piante da frutto.</p> <p>Controllo dello stato fitosanitario delle piante da frutto e programmazione degli eventuali interventi fitoiatrici.</p> <p>Osservazione trattamenti fitoiatrici ai frutteti.</p> <p>Cura del verde ornamentale: potatura delle siepi, taglio dell'erba e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Preparazione talee di piante ornamentali e pratiche di innesto.</p>
Maggio - giugno	<p>Cura del verde ornamentale: potatura delle siepi, taglio dell'erba e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Osservazione della fase di allegazione nelle piante da frutto</p> <p>Osservazione trattamenti fitoiatrici ai frutteti</p> <p>Cure varie alle piante da frutto</p>

PREMESSA

Le esercitazioni di Estimo si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Giuseppe Costarella. Gli studenti lavoreranno in classe e nel laboratorio di informatica (uso del foglio elettronico).

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

<p>1° Quadrimestre Moduli 1, 2, 3</p>	<p>Ripasso matematica finanziaria Esercizi applicativi: interesse semplice, interesse composto, rendite frazionate, annualità, reintegrazione e ammortamento, capitalizzazione dei redditi, periodicità.</p> <p>Stima analitica in base al bilancio aziendale di un fondo rustico con allevamento vacche da latte (tipico della zona):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premessa con l'indicazione dello scopo e del procedimento di stima • Descrizione dell'azienda • Dati catastali e riparto della superficie • Calcolo dei fabbricati rurali • Capitale di scorta (macchine e attrezzi, bestiame, calcolo ULS, prodotti di scorta) • Calcolo dell'attivo del bilancio • Calcolo del passivo del bilancio ($Q+Sv+Imp+Sa+St+I$) • Calcolo del Bf (beneficio fondiario) • Calcolo del valore del fondo a cancello aperto • Calcolo del valore del fondo a cancello chiuso • Conclusione <p>Progetto "Impianto piccoli frutti": determinazione dei costi di impianto.</p>
<p>2° Quadrimestre Moduli 4, 5, 6, 7, 8</p>	<p>Stima di un vigneto coetaneo con relazione di stima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premessa con l'indicazione dello scopo e del procedimento di stima • Descrizione del fondo e dei capitali di scorta • Determinazione della produzione lorda ad ettaro nei vari anni del ciclo • Determinazione dei costi nei vari anni del ciclo (ad ha) • Rappresentazione grafica dei prodotti e delle spese • Determinazione del Bf • Determinazione del Bf medio annuo • Ricerca del saggio di capitalizzazione • Determinazione del valore della terra nuda (V_0) • Relazione finale <p>Determinazione del valore di un arboreto in un anno intermedio del suo ciclo economico: metodo dei redditi passati, metodo dei redditi futuri e metodo del ciclo fittizio. Calcolo del valore del soprassuolo. Stima dei danni da incendio ad un frutteto. Stima dell'indennità di esproprio su un fondo rustico per opere realizzate da un ente pubblico. Determinazione del valore del diritto di usufrutto. Stima dell'indennizzo per servitù di passaggio coattivo. Stima per successione ereditaria.</p>

PREMESSA

Le esercitazioni di Biotecnologie Agrarie si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Calogero Coppola.

Gli studenti lavoreranno in classe , nell'azienda agraria della scuola e nel laboratorio di scienze.

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

<p>1° Quadrimestre Moduli 1 e 2</p>	<p>Visione di materiale audiovisivo : applicazioni dell' ingegneria genetica sulle piante(tolleranza agli stress biotici e abiotici, difesa dagli agenti fitopatogeni).</p> <p>Raccolta mele, pere e uva e controllo della qualità dei prodotti. Osservazioni e considerazioni sullo stato fitosanitario delle piante dopo la raccolta dei frutti.</p> <p>Visione di materiale audiovisivo: diagnosi delle malattie delle piante</p> <p>Osservazione periodica delle piante da frutto, delle piante ornamentali e delle coltivazioni orticole della nostra azienda agraria al fine di identificare eventuali parassiti vegetali e animali dannosi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sintomatologia e diagnosi delle malattie• Diagnosi e controllo degli agenti fitopatogeni
<p>2° Quadrimestre Moduli 2 e 3</p>	<p>Incontro con dei ricercatori della Facoltà di Agraria dell' Università di Milano per l'approfondimento di temi legati alla Viticoltura e alla trasformazione dell'uva.</p> <p>Controllo dello stato fitosanitario delle piante da frutto e programmazione degli eventuali interventi fitoiatrici.</p> <p>Osservazione trattamenti fitoiatrici ai frutteti.</p> <p>Visione di materiale audiovisivo e ricerche in internet sui processi biotecnologici per la produzione di pane, birra,vino e formaggi.</p> <p>Ricerche sulla produzione di biogas:</p> <ul style="list-style-type: none">• processo di digestione anaerobica• biomasse utilizzabili nel processo di digestione anaerobica.• composizione e utilizzazione del biogas

PREMESSA

Le esercitazioni di Gestione Ambientale si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Calogero Coppola e saranno realizzate essenzialmente mediante il ricorso ad esperienze guidate ed a simulazioni per consentire ai partecipanti di seguire almeno una esperienza completa .

Gli studenti saranno impegnati nel progetto di recupero di un' area abbandonata , adibita in parte a deposito di vecchi arredi della scuola e piena di arbusti e alberi infestanti, situata a Sud-Est della scuola.

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

<p>1° Quadrimestre Tematiche 1, 2, e 3</p>	<p>Il territorio, il paesaggio e le loro rappresentazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazioni su carte della distribuzione delle aree protette nel territorio • Osservazione di diversi tipi di carte • Costruzione di carte tematiche a partire da cartine mute • Costruzione di mappe tematiche delle produzioni e dei consumi per il territorio considerato <p>Le minacce all'ambiente e al territorio (degrado e inquinamento):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazioni su carte della distribuzione delle zone soggette a dissesto • Osservazioni su carte della distribuzione delle fonti di inquinamento delle risorse naturali • Effettuazione dell'analisi del ciclo di vita di alcuni prodotti <p>Progetto "Recupero di un'area abbandonata a Sud- Est della scuola":</p> <ul style="list-style-type: none"> • lavori di pulizia dell' area (vecchi arredi e materiale vario della scuola) • Trasporto in discarica ad Opera del materiale raccolto.
<p>2° Quadrimestre Tematiche 4, 5, 6 e 7</p>	<p>Lo sviluppo sostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confronto critico tra indici ESI di diversi Paesi • Applicazione degli indicatori per valutare la sostenibilità di casi concreti <p>Gli strumenti per la gestione del territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studio di esempi di applicazione degli strumenti per la gestione del territorio • Osservazioni in campo <p>Progetto "Recupero di un'area abbandonata a Sud- Est della scuola":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estirpazione degli alberi e degli arbusti infestanti e smaltimento del materiale di risulta. • Lavori preparatori del terreno. • Piantumazione di essenze autoctone.

ESERCITAZIONI DI PRODUZIONI ANIMALI**CLASSE: 5 B (1 ora alla settimana)****ANNO SCOLASTICO : 2015/16****INSEGNANTE TECNICO PRATICO: LEOPOLDO PARATORE****PREMESSA**

Le esercitazioni di Produzioni Animali si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dalla Prof.ssa Fabiana D'Ambrosio .

Al fine di approfondire gli argomenti affrontati in classe gli studenti effettueranno, durante l'anno scolastico, diverse uscite didattiche.

CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

Settembre - ottobre	Visione di materiale audiovisivo sulle tecniche di selezione genetica nei bovini e nei suini. Esercitazione sui calcoli delle curve di lattazione. Partecipazione alla Fiera Internazionale del Bovino da latte di Cremona.
Novembre - dicembre	Visione di materiale audiovisivo: <ul style="list-style-type: none">• Impianti di mungitura• Effetti delle principali dismetabolie nei bovini
Gennaio – febbraio	Visione di materiale audiovisivo sulla fecondazione artificiale dei bovini e dei suini. Incontro con un esperto di benessere animale sui bovini da latte. Partecipazione alla Fiera Agricola di Verona.
Marzo - aprile	Ricerca in internet sulle principali razze bovine a duplice attitudine e da carne. Valutazione morfologica dei bovini da latte e da carne: metodo BCS (Body Condition Score) Preparazione alle visite di un allevamento di bufale a Cremona e di un allevamento di bovini da carne di razza Limousine a Meccastorna (LO) e successiva uscita didattica. Preparazione alla visita di un allevamento biologico di bovini e suini e successiva uscita didattica Preparazione alla visita di un allevamento biologico di bovini di razza Jersey a Merlino (LO) e successiva uscita didattica.
Maggio - giugno	Visione di materiale audiovisivo e ricerche in internet sui metodi di allevamento dei suini (a ciclo aperto e a ciclo chiuso). La sicurezza negli allevamenti zootecnici. Preparazione agli Esami di Stato.

Noverasco di Opera 24-10-2015

Insegnante tecnico pratico

Leopoldo Paratore