



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



“Corso di Formazione su: Fertirrigazione e soluzioni nutritive utilizzando fertilizzanti Idrosolubili semplici e complessi NPK”

Il corso è organizzato in collaborazione con il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie dell'Università degli Studi di Bologna: 4-5-6 Febbraio 2015

Docente: Dr. Agronomo Silvio Fritegotta

Programma del corso e orario di lavoro del 4 febbraio - 09.00 - 18.00

Ora	Argomento	Minuti
08.45 – 09.00	Registrazione dei partecipanti:	15
09.00 – 11.00	Parte: 1 - Principi di fertirrigazione e agronomia: - Definizione di fertirrigazione - Vantaggi e svantaggi - Il Terreno Agrario - I Substrati di coltivazione Il Terreno Agrario - Analisi del terreno	120
11.00 – 11.15	Pausa caffè	15
11.15 - 13.00	Parte: 2 - Principi di chimica e di fisiologia vegetale: - Elementi, composti e molecole - Moli e peso molecolare - Ioni e soluzioni	105
13.00 – 14.00	Colazione di lavoro	60
14.00 – 15.45	Parte: 2b - Principi di chimica e di fisiologia vegetale: - Macroelementi & Microelementi - Assorbimento; Sinergie e antagonismi	105
15.45 – 16.00	Pausa caffè	15
16.00 – 18.00	Parte: 3 - Fertilizzanti e chimica delle soluzioni nutritive: - La reazione pH delle soluzioni nutritive - I fertilizzanti per le soluzioni nutritive. - Fertilizzanti idrosolubili semplici sali puri - Fertilizzanti idrosolubili complessi NPK	120

Programma del corso e orario di lavoro del 5 febbraio - 09.00 - 18.00

Ora	Argomento	Minuti
08.45 – 09.00	Registrazione dei partecipanti:	15
09.00 - 11.00	Parte: 4 - L'acqua e la preparazione delle soluzioni nutritive: - Calcolo della composizione di una soluzione nutritiva - Analisi chimica dell'acqua	120
11.00 – 11.15	Pausa caffè	15
11.15 – 13.00	Parte: 4b - L'acqua e la preparazione delle soluzioni nutritive: - Preparazione delle soluzioni nutritive - Solubilità e miscibilità	105
13.00 – 14.00	Colazione di lavoro	60
14.00 – 15.45	Parte: 4c - L'acqua e la preparazione delle soluzioni nutritive: - Chelati - Ripartizione dei concimi semplici nelle vasche - Preparazione delle soluzioni nutritive con fertilizzanti NPK	105
15.45 – 16.00	Pausa caffè	15
16.00 – 18.00	Parte: 4c - L'acqua e la preparazione delle soluzioni nutritive: - Distribuzione quantitativa e proporzionale della soluzione fertilizzante - Controllo chimico e fattori di calcolo di una soluzione nutritiva. - EC Conducibilità elettrica e pressione osmotica	120

Programma del corso e orario di lavoro del 6 febbraio - 09.00 - 13.00

Ora	Argomento	Minuti
08.45 – 09.00	Registrazione dei partecipanti:	15
09.00 – 09.30	Parte: 4d - L'acqua e la preparazione delle soluzioni nutritive Riepilogo della lezione precedente.	30
09.30 - 11.00	Parte 5 - Preparazione delle soluzioni nutritive con Sali semplici e/o con fertilizzanti NPK idrosolubili, focalizzate per tre gruppi di colture: 1) Colture orto-frutticole in pieno campo; 2) Coltura orticola su terreno in serra; 3) Colture orto-floro-vivaistiche in fuori suolo : Esercitazione - Esercitazione in gruppi suddivisi	90
11.00 – 11.15	Pausa caffè	15
11.15 - 12.45	Parte 5b - Preparazione delle soluzioni nutritive con Sali semplici e/o con fertilizzanti NPK idrosolubili, focalizzate per tre gruppi di colture: 1) Colture orto-frutticole in pieno campo; 2) Coltura orticola su terreno in serra; 3) Colture orto-floro-vivaistiche in fuori suolo : Esercitazione - Esercitazione in gruppi suddivisi	90
12.45 - 13.00	Termine e Consegna degli ATTESTATI di FREQUENZA	15
Totale 20 complessive di lezione		