

Titolo progetto: I laboratori nei campi

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Campi didattico-sperimentali 'Mauro Deidda' Ottava (SS)

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Prelievo di campioni di terreno e determinazione del contenuto di umidità 2. Esecuzione di rilievi fisiologici su varie colture: indice di SPAD, conduttanza stomatica, temperatura della coltura, indice di area fogliare, stadio fenologico 3. Il 'remote sensing' e gli indici spettrali. Volo di un drone dotato di camera per la determinazione dell' NDVI.

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Una settimana da concordare nel mese di aprile 2020 - 3 incontri da 4 h accademiche ciascuno

Ore di attività per studente

12 h accademiche (9 ore effettive)

Tutor e contatti

Prof. Francesco Giunta - giunta@uniss.it); Dott.ssa Francesca Mureddu - f.mureddu91@gmail.com

Titolo progetto: Gestione e monitoraggio della dinamica della sostanza organica nei sistemi orticoli in regime biologico

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Campi didattico-sperimentali 'Mauro Deidda' Ottava (SS)

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Gestione e monitoraggio della dinamica della sostanza organica nei sistemi orticoli in regime biologico

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Una settimana da concordare nel mese di aprile 2020 - 3 incontri da 4 h accademiche ciascuno

Ore di attività per studente

12 h accademiche (9 ore effettive)

Tutor e contatti

Prof. Luigi Ledda - lledda@uniss.it; Prof.ssa Rosella Motzo

Titolo progetto: Gestione della irrigazione di precisione, automatica e climatizzante in sistemi orticoli mediterranei

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Azienda Simula, Uri, SS

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Gestione della irrigazione di precisione, automatica e climatizzante in sistemi orticoli mediterranei

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Una settimana da concordare nel mese di febbraio/marzo 2020 - 3 incontri da 4 h accademiche ciascuno

Ore di attività per studente

12 h accademiche (9 ore effettive)

Tutor e contatti

Prof. Luigi Ledda - lledda@uniss.it; Prof.ssa Rosella Motzo

Titolo progetto: La chimica del suolo agrario

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratori dipartimento

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Le proprietà chimico-fisiche del suolo - Concetti sulla sicurezza in un laboratorio di chimica del suolo - Preparazione dei campioni di suolo - Determinazione del grado di reazione (e della conducibilità elettrica) -Determinazione del fosforo assimilabile (Metodo Olsen) in campioni di suolo - Ammendanti organici ecosostenibili: l'esempio del Biochar - Effetto del biochar sulle caratteristiche fisico chimiche del suolo (es. CSC, capacità di ritenzione idrica)

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

8

Periodo di svolgimento e frequenza

settimana 17-21 febbraio 2020, giorni e orari da concordare, 3 incontri da 4 h accademiche ciascuno

Ore di attività per studente

12 h accademiche (9 ore effettive)

Tutor e contatti

Prof. Paola Castaldi (castaldi@uniss.it); Dott.ssa Stefania Diquattro (sdiquattro@uniss.it)

Titolo progetto: Nuove emergenze fitosanitarie

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratorio di Patologia agraria

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Descrizione di patogeni dannosi in colture di importanza agraria: diagnosi, diffusione, lotta 2. Principali emergenze sanitarie in Italia: il batterio *Xylella fastidiosa*, il virus Grapevine Pinot gris virus (GPGV) 3. Azioni di carattere preventivo per evitare l'ingresso dei patogeni infettivi 4. Descrizione dei percorsi diagnostici di campo e di laboratorio 5. Laboratorio: esecuzione del test immuno-enzimatico ELISA 6. Laboratorio: esecuzione del test molecolare PCR 7. Laboratorio: applicazione dell'"espianto meristemato" da gemme per il risanamento da virus in vite

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

una settimana da concordare nel mese di gennaio/febbraio 2020, 3 incontri da 4 h accademiche ciascuno

Ore di attività per studente

12 h accademiche (9 ore effettive)

Tutor e contatti

Dott.ssa Vanda Prota (vprota@uniss.it); Dott. Nicola Schianchi (nschianchi@uniss.it)

Titolo progetto: Valutazione delle proprietà tecnologiche di prodotti da forno glute-free e non

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratori sez. Tecnologie alimentari

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

1. L'importanza di una struttura solida: il glutine e come quantificarlo. 4. Celiachia. Le problematiche dei prodotti senza glutine e come risolverle. 5. Prove pratiche di impastamento con e senza miglioratori di struttura. 6. Esplorando la reologia: come valutare le caratteristiche degli impasti in un laboratorio. 7. Prova pratica di panificazione e degustazione dei pani prodotti. 8. Valutazione del prodotto finito.

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Da concordare

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Prof. Costantino Fadda (cfadda@uniss.it)

Titolo progetto: Allevamento insetti in laboratorio, Gestione della collezione entomologica

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratorio di Entomologia

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Come riconoscere gli insetti (Esercitazione di laboratorio) Inquadramento sistematico Guida al riconoscimento dei principali Ordini La preparazione di un insettario (Lezione frontale + Esercitazione) L'insettario Tecniche di preparazione dei principali Ordini

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Da concordare

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Prof. Andrea Lentini (lentini@uniss.it)

Titolo progetto: Analisi bioinformatica e biostatistica del genoma delle specie bovina e ovina

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Sezione Scienze Zootecniche

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Analisi bioinformatica e biostatistica del genoma delle specie bovina e ovina

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Da concordare

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Prof. Nicolò Macciotta (macciott@uniss.it)

Titolo progetto: Analisi del latte: profilo acidico in gascromatografia e parametri di coagulazione (Formagraph)

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratori Scienze Zootecniche

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Raccolta campione di latte presso l'azienda didattico-sperimentale e analisi chimica in laboratorio, determinazione della qualità nutrizionale del grasso con particolare attenzione agli acidi grassi omega3 nel latte, valutazione della attitudine alla caseificazione mediante l'impiego del Formagraph e la realizzazione di micro-caseificazioni e interpretazione dei risultati.

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Da concordare

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Prof. Anna Nudda (anudda@uniss.it)

Titolo progetto: Caratterizzazione fenotipica e molecolare di microrganismi di interesse biotecnologico

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratori di Microbiologia agraria

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Preparazione terreni di coltura (laboratorio) - Osservazione al microscopio delle più importanti specie di lieviti e batteri (laboratorio) - Isolamento di microrganismi da matrici alimentari (laboratorio) - Identificazione e caratterizzazione dei microrganismi isolati (laboratorio)

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Luglio 2020

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Da concordare

Titolo progetto: Le micotossine del frumento

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratori di Patologia vegetale

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Microtrebbiature di spighe di frumento inoculate con il fungo *F. culmorum* e determinazione delle micotossine prodotte

(laboratorio) - Identificazione e caratterizzazione dei microrganismi isolati (laboratorio)

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Primavera 2020

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Prof. Virgilio Balmas (balmas@uniss.it)

Titolo progetto: "Foodprint": calcolo delle emissioni di gas serra

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Sez. Scienze zootecniche

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

"Foodprint": calcolo delle emissioni di gas serra (o carbon footprint) degli alimenti di origine animale e vegetale; attività da svolgere con il software microsoft Excel(R)

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Primavera 2020

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Dott. Alberto Atzori (asatzori@uniss.it)

Titolo progetto: Razionamento alimentare di bovini, ovini e caprini

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Sez. Scienze zootecniche

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Apprendimento dell'uso di software per il bilanciamento della razione alimentare di ruminanti. Attività al computer con appositi software che potranno essere installati sui computer degli studenti

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

4 giorni tra gennaio e febbraio 2020 per un totale di 16 h per gruppo

Ore di attività per studente

16 h accademiche (9 ore effettive)

Tutor e contatti

Prof. Antonello Cannas (cannas@uniss.it)

Titolo progetto: Laboratorio di Marketing dei prodotti agro-alimentari

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Sezione Economia

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Lavori di gruppo per la progettazione e lancio di nuovi prodotti alimentari

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Da luglio in poi

Ore di attività per studente

Da definire

Tutor e contatti *

Prof.ssa Graziella Benedetto; Prof. Rosella Motzo (motzo@uniss.it)

Titolo progetto: Recupero e valorizzazione dei sottoprodotti della birra

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Laboratorio microbiologia agraria

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

Recupero e valorizzazione dei sottoprodotti della birra

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Settembre 2020

Ore di attività per studente

Da definire

Tutor e contatti *

Prof. Marilena Budroni (mbudroni@uniss.it); Prof. Severino Zara (szara@uniss.it)

Titolo progetto: Colture autoctone mediterranee e loro valorizzazione con tecnologie avanzate di chimica verde (progetto Cometa)

Struttura ospitante

Dipartimento di Agraria / Azienda Didattico-Sperimentale "M. Deidda" Ottava (SS)

Tipologia di attività

modulo di preparazione alle professioni

Descrizione attività

1) Attività in campo (AZIENDA DIDATTICO-SPERIMENTALE "M.DEIDDA" a OTTAVA (SS): monitoraggio e campionamento in campo delle seguenti colture: cartamo, colza, camelina, rucola, cardo; 2)Attività in laboratorio (LABORATORI DEL DIPARTIMENTO DI AGRARIA A SASSARI e DELL'AZIENDA A OTTAVA): lavorazione dei campioni di suolo e dei campioni vegetali (macinazione, componenti della resa, ecc.); 3) Brevi esercitazioni al computer su foglio elettronico (Excel) 4) Visite ai laboratori del Dipartimento di Agraria attinenti alle attività svolte nel progetto (sezione Entomologia, Patologia, Chimica, Zootecnia). N.B.: LE SEDI DOVE SARANNO SVOLTE LE ATTIVITA' DEVONO ESSERE RAGGIUNTE DALLO STUDENTE IN AUTONOMIA.

Numero massimo studenti ospitabili (per ciascun turno)

10

Periodo di svolgimento e frequenza

Da concordare

Ore di attività per studente

Da concordare

Tutor e contatti

Prof. Pier Paolo Roggero (pproggero@uniss.it)