



UNIVERSITÀ DI PISA

MACCHINE E IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI

CHRISTIAN FRASCONI

Anno accademico	2023/24
CdS	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
Codice	554GG
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MACCHINE E IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI	AGR/09	LEZIONI	32	CHRISTIAN FRASCONI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lo studente avrà acquisito conoscenze in merito agli strumenti necessari per la scelta e la gestione delle macchine e gli impianti in base alle necessità operative ed aziendali.

Modalità di verifica delle conoscenze

Lo studente sarà valutato in base alla sua capacità di discutere e spiegare i principali contenuti del corso utilizzando la terminologia appropriata

Capacità

Al termine del corso lo studente sarà in grado di scegliere le macchine per gli impianti di trasformazione dei prodotti agricoli

Modalità di verifica delle capacità

Durante lo svolgimento del corso saranno effettuati momenti di verifica delle capacità acquisite dagli studenti con la risoluzione di problematiche relative alle macchine e agli impianti per la trasformazione dei prodotti agricoli, utilizzando anche collegamenti internet con i siti dei costruttori di macchine agricole.

Comportamenti

Alla fine del corso lo studente potrà gestire in modo tecnicamente corretto le macchine e gli impianti aziendali ponendo particolare attenzione alle problematiche ambientali e di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante le esercitazioni e le lezioni lo studente sarà stimolato dal docente a risolvere in modo tecnicamente corretto le problematiche relative alle macchine e agli impianti per la trasformazione dei prodotti agricoli, ponendo particolare attenzione al rispetto della salute degli operatori e dell'ambiente.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nessuno

Indicazioni metodologiche

Il corso è svolto con lezioni frontali ed esercitazioni. È fatto ampio uso di collegamenti a siti web.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

- 1) Cenni sulle macchine motrici e trasmissioni di potenza con particolare riferimento al motore elettrico;
- 2) Cenni di Impianti frigoriferi, principali componenti di una macchina frigorifera;
- 3) Cenni sulle pompe usate per gli impianti di trasformazione: classificazione e principali tipologie;
- 4) Cenni sugli impianti di essiccazione e sugli impianti di concentrazione;
- 5) Brevi cenni di macchine e impianti per l'industria enologica, olearia, lattiero-casearia e conserviera.



UNIVERSITÀ DI PISA

Bibliografia e materiale didattico

Ingegneria dell'industria agroalimentare Volumi I e II Dario Frisio CLEUP 2017

Macchine ed impianti per la conservazione estrazione e trasformazione dei prodotti alimentari volume I

Paolo Amirante isbn: 9788890336102

Macchine ed impianti per la conservazione estrazione e trasformazione dei prodotti alimentari volume II

Paolo Amirante isbn: 9788890336102

Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste variazioni per gli studenti non frequentanti. Gli studenti non frequentanti possono seguire lo svolgimento delle lezioni utilizzando il materiale didattico messo a disposizione dal docente prima dell'inizio del corso sul sito E-learning del CdS, i libri consigliati e seguendo il registro delle lezioni del docente.

Prima dell'esame è consigliato un ricevimento dal docente da richiedere via e-mail.

Modalità d'esame

Esame orale con voto in trentesimi

L'esame prevede:

la verifica di conoscenze idonee per: la scelta, il riconoscimento, la descrizione di macchine e impianti per la trasformazione dei prodotti agricoli.

Ultimo aggiornamento 26/07/2023 16:52