

Definira se operacija, sile i procesi koji se odvijaju tijekom centrifugiranja. Podjela i vrste centrifuga, te se opisuje princip rada.

Definira se tehnološka operacija sijanja, kao i svi parametri. Obrađuje se granulometrijska analiza. Navode se principi separacije, te podjela i opis uređaja za sijanje.

Vrste mljevenja, vrste strojeva za mljevenje, parametri nužni za provođenje operacije mljevenja.

Princip čišćenja plinova, načini čišćenja, podjela uređaja za čišćenje. Definiranje parametara uređaja i parametara nužnih za proračune.

Definiraju se operacija i parametri miješanja i mjesenja, te primjena u prehrambenoj i drugim industrijama. Definiraju se parametri miješalica.

Upoznavanje sa operacijom, primjenom, principom rada uređaja za uparavanje i parametrima koji opisuju tehnološku operaciju uparavanja. Vršiti se podjela uparavanja, te se proračunavaju bilance mase i energije za operaciju.

Sušenje, osnovni parametri koji definiraju sušenje, princip rada sušenja, te vrste i elementi sušara.

Nove tehnologije minimalne obrade hrane - Obrada namirnica visokim tlakovima, ultrazvuk, hladna plazma.

1 Osnove destilacije, vrste uređaja, primjena u prehrambenoj industriji. Osnovni parametri destilacije.

Obvezna literatura	1. M.Hraste, Mehaničke operacije, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, 1990. 2. S. Stanišić, Predavanja iz tehnoloških operacija 3. Skripta, Tehnološke operacije 2 4. A.Ibarz, G.V.Barbosa-Canovas, Unit Operation in Food Engineering, CRC Press, Boca Ration, 2012.
Dopunska literatura	1. Heinz P. Bloch: Process Plant Machinery, Butterworth, USA, 1999. 2. Skripta, Tehnološke operacije 1
Način provjere ishoda učenja	Maksimalni broj bodova po vrstama aktivnosti: 1. parcijalni ispit 50 2. parcijalni ispit 50 Ukupno 100 Svaki ispit se sastoji od dva pismena dijela koja se pišu istovremeno – teorija i zadaci. Svaki dio se ocjenjuje zasebno, te se kao ukupna ocjena ispita uzima srednja vrijednost. Oba dijela se moraju položiti sa min. 60 % kako bi se parcijalni ili redoviti ispit smatrao položenim. Formiranje ocjene za parcijalne i redovite ispite: nedovoljan (1) ≥ 60 % dovoljan (2) ≥ 70 % dobar (3) ≥ 80 % vrlo dobar (4) ≥ 90 % izvrstan (5) Parcijalni ispiti Oslobođenje od izlaska na ispit stječe se samo u slučaju položena oba parcijalna ispita. Ako student ne položi predmet putem parcijalnih ispita na ispitnom roku se polaže cijelo gradivo.
Završni / Diplomski rad	Da