

Tematica și bibliografia pentru examenul de finalizare a studiilor la programul de studii CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

Sesiunea Iulie – Septembrie 2024

1. Riscuri fizico-chimice în alimente
2. Prezența radionuclizilor în alimente
3. Radiațiile - efecte și importanță
4. Iodul în alimente
5. Plutoniul în alimente
6. Prezența metalelor și nemetalelor cu potențial toxic în alimente
7. Plumbul în alimente
8. Mercurul în alimente
9. Cadmiul în alimente
10. Zincul în alimente
11. Cuprul în alimente
12. Arsenul în alimente
13. Hidrocarburi aromatice
14. Dibenzodioxine policlorurate și dibenzofurani
15. Bifenil - policlorurate (PCB)
16. Pesticide în alimente
17. Generații de pesticide
18. Caractere generale ale pesticidelor
19. Clasificarea pesticidelor după compoziția chimică
20. Clasificarea pesticidelor după natura dăunătorului combătut
21. Nitrații și nitriții - rolul în siguranța alimentelor
22. Nitrații și nitriții în lapte și produse lactate
23. Nitrații și nitriții în carne și produse din carne
24. Aprecierea riscurilor pentru sănătate
25. Compuși N-nitrozo – rolul în siguranța alimentelor
26. Nitrozamine în alimente
27. Clasificarea nitrozaminelor
28. Prezența nitrozaminelor în alimente de origine animală
29. Iodul - rol și importanță
30. Implicațiile iodului în patologia umană
31. Implicațiile iodului în patologia animală
32. Efectele sării iodate asupra produselor alimentare
33. Rezinuuri de medicamente în alimente
34. Biotoxine acvatică - rol și importanță
35. Intoxicația paralizantă
36. Toxine ciuaterice
37. Riscuri biologice în alimente
38. Riscuri produse de insecte
39. Măsuri de prevenire

40. Aspecte eco-biologice ale insectelor întâlnite în unitățile de industrie alimentară
41. Riscuri produse de rozătoare
42. Riscuri de natură microbiologică
43. Riscuri de natură bacteriană
44. Riscuri de natură virală
45. Riscuri de natură fungică
46. Aflatoxine
47. Caracteristici fizice ale laptelui de vacă (densitate, vîscozitate, aciditate, pH)
48. Proteinele din compoziția laptelui
49. Substanța grasă din compoziția laptelui
50. Zaharurile din compoziția laptelui
51. Compoziția microbiologică generală a laptelui
52. Schema de obținere a laptelui de consum pasteurizat, transformări ale componentelor laptelui la omogenizare
53. Transformări ale componentelor laptelui în timpul tratamentului termic, regimul de pasteurizare
54. Principiul de funcționare a dezodorizatorului și aparatului bacto-fugă
55. Procesul tehnologic de fabricare a iaurtului, principalele microorganisme din cultura lactică selecționată folosită
56. Procesul tehnologic de fabricare chefirului, principalele microorganisme din cultura lactică selecționată folosită
57. Procesul tehnologic de fabricare a smântânii de consum
58. Procedee de obținere a untului
59. Procesul de obținere a untului prin aglomerare în sistem continuu
60. Principiul de obținere a laptelui concentrat
61. Procedee de obținere a laptelui praf, principiul de funcționare a instalației de uscare a laptelui Alpha laval
62. Procesul de obținere a înghețatei, descrie operația de frezerare
63. Procesul tehnologic de obținere a brânzei prospete de vaci
64. Procesul tehnologic de obținere a brânzei telemea
65. Procesul tehnologic de obținere a brânzei cu pastă opărită
66. Compoziția chimică a alimentelor. Substanțe cu rol structural (glucide, lipide, proteine, apa, săruri minerale)
67. Compoziția chimică a alimentelor. Substanțe cu rol funcțional (enzime, vitamine)
68. Transformări ale glucidelor în timpul procesării și conservării alimentelor
69. Transformări ale proteinelor în timpul procesării și conservării alimentelor
70. Transformări ale lipidelor în timpul procesării și conservării alimentelor
71. Degradarea oxidativă a acizilor grași.
72. Proprietățile fizice ale hidrocoloizilor
73. Proprietățile coloidale ale hidrocoloizilor
74. Amidonul modificat fizic
75. Amidonul modificat chimic.
76. Gelatina – ca hidrocoloid.
77. Proteinele din lapte
78. Proteinele din sange
79. Proprietăți coloidale ale emulsiilor

80. Mecanism de acțiune al emulgatorilor
81. Condiții pe care trebuie să le îndeplinească emulgatorii agroalimentari.
82. Controlul fizico-chimic al cărnii
83. Controlul fizico-chimic al preparatelor din carne (inclusive conserve).
84. Controlul fizico-chimic al peștelui și produselor piscicole
85. Controlul fizico-chimic al ouălor și produselor avicole
86. Materii prime și auxiliare folosite în panificație.
87. Analiza grâului și importanța în panificație.
88. Depozitarea, păstrarea și pregătirea materiilor prime și auxiliare.
89. Controlul indicilor specifici ai calității grâului: senzorial, fizic și chimic.
90. Analiza făinii și a componentelor chimici.
91. Tehnologia de fabricare a pâinii și a pastelor făinoase.
92. Tehnologia de fabricare a produselor de patiserie, prăjituri, biscuiți.
93. Controlul pe flux și utilaje necesare în tehnologia panificației.
94. Recepția materiilor prime pentru fabricarea produselor zaharoase.
95. Controlul fabricării zemii de difuzie.
96. Cristalizarea zaharului.
97. Ambalarea zaharului.
98. Depozitarea zaharului.
99. Controlul materiilor prime folosite la fabricarea produselor zaharoase – de origine vegetala.
100. Controlul materiilor prime folosite la fabricarea produselor zaharoase – de origine animala.
101. Ambalarea produselor zaharoase.
102. Depozitarea produselor zaharoase.
103. Tehnologia de abatorizare și pregătirea animalelor pentru tăiere, aprecierea calității carcaselor.
104. Controlul compoziției chimice și transformările ce au loc în produsele lactate.
105. Controlul pe flux și tehnologia zahărului.
106. Procese tehnologice de obținere a uleiului din diferite materii prime.
107. Fabricarea margarinei, structura și proprietățile margarinei.
108. Controlul pe flux și utilaje folosite în industria laptelui.
109. Tehnologii generale de fabricare a brânzeturilor.
110. Utilaje folosite în pastrarea fructelor și legumelor.
111. Definirea controlului pe flux tehnologic
112. Definirea schemei de flux tehnologic
113. Stabilirea parametrilor in cadrul procesului tehnologic
114. Definirea manegemantului calitatii in conformitate cu standardul ISO 9001:2001
115. Definitii din domeniul managementului calitatii
116. Factorii care conduc la necesitatea abordarii managementului calitatii
117. Criterii pentru stabilirea gradului de ezvoltare al sistemului de management al calitatii
118. Sistemul de management al calitatii (smc)
119. Responsabilitatea managementului in cadrul SMC
120. Managementul resurselor
121. Masurare, analiza si imbunatatire in conformitate cu standardul SMC
122. Documentele sistemului de management al calitatii
123. Manualul calitatii
124. Auditul calitatii

125. Siguranta alimentara in conformitate cu principiile HACCP
126. Siguranta alimentara in conformitate cu standardul ISO 22 000
127. Definirea riscurilor
128. Determinarea punctelor critice si a punctelor critice de control
129. Elaborarea planului HACCP
130. Stabilirea procedurilor corective/preventive
131. Auditul pe siguranta alimentara
132. Autoritati competente pentru audit intern in calitate si siguranta alimentara
133. Definirea procesului
134. Tehnologia moraritului.
135. Influenta materiei prime in calitatea produsului finit
136. Randamentul de productie in functie de sortimentele de produs finit obtinut.
137. Tehnologia panificatiei. Influenta materiei prime asupra calitatii produsului finit
138. Randamentul de productie
139. Tehnologia laptelui.
140. Influenta calitatii amteriei prime asupra calitatii produselor finite
141. Randamentul de productie
142. Tehnologia abatorizarii animalelor de ferma
143. Abatorizarea bovinelor
144. Abatorizarea porcinelor
145. Abatorizarea pasarilor.
146. Tehnologia prelucrarii produselor din carne.
147. Randamentul in prelucrarea produselor din carne
148. Tehnologia produselor fermentative
149. Influenta materiei prime in randamentul de productie la produsele fermentative
150. Pregătirea spațiului și utilajelor pentru recepționarea și depozitarea cerealelor.
151. Recepționarea cantitativă și calitativă a materiilor prime în industria alimentară
152. Înșușiri fizico-chimice și organoleptice din masa de semințe
153. Procese fiziologice ce au loc în masa de semințe în timpul depozitării
154. Condiționarea produselor agricole prin curățire și sortare
155. Curățirea și sortarea produselor după formă și starea componentelor masei de cereale
156. Particularitățile curățirii și sortării unor specii de cereale și leguminoase pentru boabe
157. Condiționarea produselor agricole prin uscare
158. Particularitățile condiționării unor materii prime
159. Factorii principali care condiționează producția și calitatea la culturile de câmp.
160. Criterii fizico-chimice de apreciere a calității cerealelor.
161. Criterii de apreciere a calității cerealelor prin analiza impurităților de natură minerală și organică.
162. Particularități microbiologice ale cerealelor depozitate.
163. Principalele direcții de industrializare a cerealelor
164. Utilizarea leguminoaselor boabe ca materii prime în industria alimentară
165. Utilizarea palntelor oleaginoase ca materii prime în industria alimentară
166. Modalități de păstrare a produselor agricole
167. Particularitățile păstrării cerealelor utilizate în industria alimentară
168. Pierderi de masă în timpul condiționării și păstrării materiilor prime în industria alimentară
169. Tipuri de depozite și particularități de depozitare a produselor agricole

170. Spații de depozitare pe orizontală a materiilor prime
171. Spații de depozitare pe verticală a materiilor prime
172. Indici de apreciere a calității cerealelor
173. Influența factorilor tehnologici asupra calității cerealelor
174. Condiționarea produselor horticole
175. Controlul calității produselor horticole
176. Controlul păstrării și fazele păstrării produselor agricole
177. Controlul păstrării și fazele păstrării produselor horticole
178. Recoltarea, condiționarea și valorificarea producției de cereale
179. Condiții de păstrare în stare proaspătă a materiilor prime utilizate în industria alimentară
180. Aprecierea calitatii comerciale si modalitati de clasare a animalelor de macelarie;
181. Organizarea activitatii sanitar veterinare in unitatile autorizate pentru prelucrarea animalelor de macelarie;
182. Organizarea si desfasurarea activitatii sanitar veterinare in abator;
183. Controlul sanitar veterinar al carni de bovine;
184. Examenes speciale ce se efectueaza la carnea de bovine;
185. Controlul sanitar veterinar al carni de porcine;
186. Examenes speciale ce se efectueaza la carnea de porc;
187. Examenul trichineloscopic;
188. Controlul sanitar veterinar al preparatelor din carne in membrane;
189. Controlul sanitar veterinar al unitatilor de procesare a preparatelor din carne;
190. Controlul sanitar veterinar al conservelor din carne;
191. Controlul sanitar veterinar al pestelui;
192. Controlul sanitar veterinar al mierii de albine;
193. Controlul sanitar veterinar al oualor;
194. Controlul sanitar veterinar al laptelui,
195. Toxiinfectiile alimentare – generalitati, cauze, factori de risc;
196. Toxiinfectiile alimentare produse de *Staphylococcus aureus*;
197. Toxiinfectiile alimentare produse de *Clostridium spp*;
198. Toxiinfectiile alimentare produse de *E coli*;
199. Toxiinfectiile alimentare produse de *Salmonella spp*;
200. Toxiinfectiile alimentare produse de *Proteus spp*;
201. Toxiinfectiile alimentare produse de *Bacillus cereus*;
202. Toxiinfectiile alimentare produse de *Bacillus anthracis*;
203. Toxiinfectiile alimentare produse de *Streptococcus spp*;
204. Toxoplasmoza;
205. Trichineloză;
206. Turbarea;
207. Leptospiroza;
208. Teniazele;
209. Lamblioza.

Decan

Conf. Univ. Dr. Ing. Maerescu Cristina Maria



Director Depoartament

Conf. Univ. Dr. Ing. Timar Adrian Vasile