

Испитна питања за полагање завршног испита из Индустијске
микробиологије
(Основне академске студије - Прехрамбена технологија)

1. Задатак, значај, развој и подела индустријске микробиологије
2. Микробиолошке основе биотехнолошке производње
3. Опште особине индустријских сојева микроорганизама и начини њиховог усавршавања
4. Основни принципи регулације метаболизма и брзине раста микроорганизама
5. Селекција микроорганизама који производе корисне материје
6. Примена генетичког инжењеринга за добијање корисних сојева микроорганизама
7. Раст и умножавање производних сојева микроорганизама
8. Чување индустријских сојева микроорганизама

9. Микробиолошке основе и значај биотехнолошке производње
10. Подела биотехнолошких процеса према биохемијским реакцијама и производима

11. Производња заснована на добијању микробне биомасе
12. Добијање беланчевина једноћелијских микроорганизама
13. Сировине за производњу једноћелијских микроорганизама
14. Производња биомасе микроорганизама за потребе исхране
15. Производња ензимски активне биомасе – пекарски квасац
16. Производња ензимски активне биомасе – бактеријска ђубрива
17. Производња ензимски активне биомасе – биоинсектициди

18. Микробиолошка производња и примена антибиотика
19. Микробиолошка производња и примена витамина
20. Микробиолошка производња и примена аминокиселина
21. Микробиолошка производња и примена ензима

22. Микробиолошка трансформација органских једињења
23. Микробиолошка трансформација метала

24. Производња биолошких горива и хемикалија
25. Индустијска производња додатака за храну
26. Биотехнолошка модификација биљне хране

27. Производња хранљивих беланчевина
28. Биотехнолошки процеси у млекарској индустрији
29. Биотехнолошки процеси конзервирања воћа и поврћа
30. Производња прехранбених киселина

31. Искоришћавање микроорганизама за добијање нафте и угља
32. Микробиолошко оштећење материјала и начини њихове заштите
33. Биолошко пречишћавање отпадних вода
34. Биолошки третман чврстог отпада