

Испитна питања из предмета
УПРАВЉАЊЕ ПРОИЗВОДЊОМ

I ДЕО

1. Дефинисање и еволуција производње
2. Развој теорије и праксе управљања производњом
3. Основни циљеви производње
4. Компатибилност и *trade-off* између циљева производње
5. Оцена успешности управљања производњом и допринос производних операција конкурентности предузећа
6. Појам и циљеви дизајнирања производних процеса
7. Типологија производних процеса на континууму обим-варијетет аутпута: Пројектни процеси и производња по наруџбини
8. Типологија производних процеса на континууму обим-варијетет аутпута: Серијски, линијски и континуирани процеси
9. Матрица производ-процес
10. Избор процеса и фактори конкурентности
11. Појам и основне врсте *layout*-а
12. Појам и хибридне врсте *layout*-а: Производне ћелије и групна технологија
13. Појам и хибридне врсте *layout*-а: Линијска серија и алтернативе традиционалним производним/монтажним линијама
14. Мерење перформанси производних процеса
15. Циљеви, начини и континуум развоја производа
16. Поступак развоја производа: Генерисање и прелиминарна анализа идеја
17. Поступак развоја производа: Студија изводљивости
18. Животни циклус производа
19. Поступак развоја производа: Прелиминарни дизајн и тестирање прототипа (дизајнирање за производњу и дизајнирање вредности)
20. Поступак развоја производа: Прелиминарни дизајн и тестирање прототипа (дизајнирање форме и функције производа)
21. Поступак развоја производа: Тестирање тржишта, финални дизајн и увођење у производњу
22. Секвенцијални, симултани и *Sashimi* приступ развоју и производњи производа
23. Пројектна организација и *skunk works* тимови за развој новог производа
24. Рано укључивање добављача и тродимензионални истовремени инжењеринг
25. Кућа квалитета
26. *Taguchi* методе унапређења дизајна производа
27. Дефинисање, мерење и однос између различитих видова капацитета у производњи
28. Значај управљања капацитетом и утврђивање потребне величине капацитета
29. Ризик у вези са одлучивањем о величини капацитета, оперативни хеџинг и троугао *trade-off*-а
30. Стратегије обима и тајминга повећања и смањења величине капацитета
31. Евалуација стратегија за промену величине капацитета
32. Фокусиране фабрике
33. Смернице за динамичко стратегијско управљање капацитетом
34. Локација производних капацитета: Фактори избора локације
35. Стратегијски оквир за избор локације производних капацитета
36. Појам и фактори интернационализације и репатријације производње
37. Рангирање фактора као метода за оцену локације

38. Анализа преломне тачке (трошкова) као метода за оцену локације
39. Анализа раздаљине и центар гравитације као методе за избор локације
40. Појам агрегатног планирања и план уједначеног коришћења капацитета
41. План променљивог коришћења капацитета и избор начина усклађивања капацитета и тражње
42. Однос између стратегијског и агрегатног планирања капацитета
43. Утицај карактеристика производног програма и производних процеса на стратегијско и агрегатно планирање капацитета
44. Појам агрегатног планирања капацитета и управљање тражњом
45. Графичка метода за израду агрегатног плана
46. Деагрегирање агрегатног плана
47. Појам и значај терминирања производње
48. Терминирање у ужем смислу
49. Додељивање послова појединим радним местима
50. Појам секвенционисања послова и правила за секвенционисање n послова на једном радном месту
51. Појам секвенционисања послова и правила за секвенционисање n послова на два радна места
52. Мерила ефикасности секвенционисања послова
53. Појам и значај балансирања производне линије
54. Поступак балансирања линије
55. Хеуристичка правила додељивања производних активности радним центрима
56. Оптимизирана производна технологија и теорија ограничења
57. Управљање уским грлима у производњи
58. Концепт: Бубањ-Амортизер-Конопац

II ДЕО

59. Врсте и функције залиха, врсте залиха које треба држати на стању
60. Дилема: производити или набављати
61. Трошкови као мотив за одлучивање о *insourcing*-у и *outsourcing*-у (преломна тачка)
62. Избор партнера и сарадња: Ефекат леденог брега и сегментирање базе добављача
63. Матрица портфолиа набавке
64. Парето принцип и АБЦ анализа залиха
65. Претпоставке базичног модела утврђивања оптималне величине једне набавке
66. Утврђивање оптималне величине једне набавке у базичном моделу
67. Оптимална величина једне производне партије
68. Сигналне и сигурносне залихе
69. Периодично праћење залиха
70. Дефинисање и значај технологије и компјутерски интегрисане производње (*CIM*)
71. Структура *CIM* система: Информациони систем за планирање и контролу производње (*PPC*)
72. Структура *CIM* система: Компјутерски подржан дизајн (*CAD*) и компјутерски подржано терминско планирање (*CAP*)
73. *СAМ*: Видови и ефекти аутоматизације производње
74. Компјутерско-нумерички контролисане машине (*CNC*) и аутоматизовани складишни и транспортни системи
75. Индустрijски роботи
76. Вештачка интелигенција (ВИ), интелигентна производња и подручја ВИ од значаја за производњу
77. Компоненте интелигентног производног система
78. База податка за *MRP I* систем

79. *MRP I* систем: Мастер план производње
80. *MRP I* систем: Планирање примарних и секундарних потреба
81. *MRP II* систем: Појам и база података
82. *MRP II* систем: Планирање потребе за капацитетом: планирање *lead-time*-а производње
83. *MRP II* систем: Планирање потребе за капацитетом: уједначавање искоришћености капацитета
84. *MRP II* систем: Планирање капацитета за производњу по наруџбини
85. *MRP II* систем: Диспечирање посла и оперативно извршење и контрола
86. Појам, значај *ERP* система и *ERP* систем и интернет
87. Имплементација и примена *ERP* система
88. Појам и димензије агилне производње
89. Модел агилне производње
90. Појам и значај масовне кастумизације
91. Нивои масовне кастумизације
92. Турбулентност тржишта (фактори тражње) као фактор масовне кастумизације
93. Турбулентност тржишта (структурни фактори) као фактор масовне кастумизације
94. Компетенције за масовну кастумизацију.
95. Модуларност као начин за остваривање масовне кастумизације
96. Форме модуларности
97. Стратегијске опције за остваривање масовне кастумизације
98. Однос између *lean* и агилне производње
99. *Toyota*-ин производни систем (*TPS*) и *lean* производња
100. *Just-in-time* производња
101. Технике у *TPS*: Канбан
102. Технике у *TPS*: *5S*
103. Технике у *TPS*: *SMED* – појам и значај
104. Технике у *TPS*: *SMED* – имплементација
105. Организација рада и производња без грешке у *TPS*
106. *TPS* као одговор на шансе у јапанском окружењу
107. Промене у *TPS*

Литература:

1. Стошић Панић, Д. (2019). *Управљање производњом*. Ниш: Економски факултет.

Предметни наставник:

Данијела Стошић Панић
danijela.stosic@eknfak.ni.ac.rs
кабинет број 6, спрат 5.