

Tematické okruhy pro Státní závěrečné zkoušky

Obor: Logistické technologie

Název SZZ: Blok B - Výrobní logistika

Vypracoval:	doc. Ing. Karel Jeřábek, CSc.	Podpis:	
Schválil garant oboru:	doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D.	Podpis:	

Datum vydání	1. 11. 2016
Platnost od:	AR 2016/2017
Platnost do:	AR 2017/2018



Tematické okruhy

1. **Výrobní logistika v podnikové struktuře a tržním prostředí**
 - logistika jako relevantní faktor úspěchu podniku na trhu;
 - průřezová funkce logistiky.
2. **Klasifikace produktů, procesů a hmotných toků**
 - definice a kategorie produktů;
 - procesy, definice, struktura, druhy, vnitřní členění;
 - druhy, charakter a dimenze toků.
3. **Prostorová struktura výrobních systémů a analýza hmotných toků**
 - obsah a význam analýzy;
 - metody řešení: trojúhelníková, souřadnicová, CRAFT, metoda těžiště.
4. **Plánování výroby**
 - struktura plánování výroby;
 - obsah úloh v plánování výroby, výrobní program, hlavní výrobní plán;
 - systémy plánování a řízení výroby- MRP I, II, KANBAN, OPT, DBR;
 - nároky na PPS a počítačová podpora, simulace.
5. **Průběžná doba výroby**
 - postupový a oběhový diagram, Ganttův diagram;
 - skladba průběžné doby;
6. **Souvislost účelu a struktury produktu s jeho výrobou**
 - účel a funkce produktu, funkční struktura výrobku;
 - interdependence výrobního procesu na struktuře produktu;
 - bod rozpojení a jeho význam.
7. **Informační a komunikační systémy výrobní logistiky**
 - úkoly logistického informačního systému;
 - struktura informačního systému podniku;
 - pohyb informací v síti při vyřizování zakázky;
 - informační systémy a komunikace při zásobování JIT.
8. **Dopravní, manipulační a skladovací technika výrobních systémů**
 - přehled a rozdělení;

- charakteristiky, parametry a kritéria výběru prostředků;
- základy dimenzování prostředků.

9. **Řízení jakosti z hlediska životního cyklu produktu**

- Cíle systému řízení jakosti sledované soustavou ISO 9000;
- Jakost v životním cyklu produktu ve smyslu DIN 55350;
- Oblasti zajištění a zvýšení jakosti.

10. **Logistický Controlling výrobních procesů**

- cíle, úkoly a postupy logistické kontroly;
- veličiny a ukazatele pro účinný Controlling výroby;
- Benchmarking.

11. **Plánování a řízení výroby v podmínkách globalizace trhů**

- metody operativního plánování;
- systémy pro plánování a řízení výroby.

12. **Forecasting a plánování výroby**

- metody přímé a kvantitativní;
- postupy při implementaci Forecastingu ve výrobě.

13. **Souhrnné (agregované) plánování**

- náklady v souhrnném plánování;
- modely a metody disagrace a agregovaného plánu výroby.

14. **Kapacitní plánování**

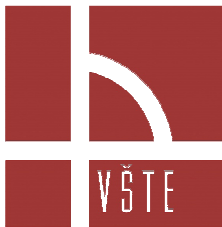
- ohodnocení kapacit a techniky kapacitního plánování;
- plánování montáže;
- plánování lidských zdrojů.

15. **Dílenské řízení výroby**

- systémy pro dílenské řízení výroby;
- rozvrhování výrobních operací;
- cíle, úlohy a metodiky rozvrhování výrobních operací v závislosti na typu výroby.

16. **Výrobní dávky**

- postupy využívané při určování velikosti výrobních dávek;
- model pro nakupované položky, model pro vyráběné dílce;



- optimalizace výrobní dávky.

17. **Simulace v logistice**

- simulace jako nástroj pro podporu plánování a řízení výroby.

18. **Systémová integrace**

- metody systémové integrace;
- softwarové produkty pro počítačovou podporu systémové integrace.

19. **Funkce a struktura automatizovaných logistických systémů**

- automatizace skladovacích a manipulačních procesů.

20. **Architektura a využití průmyslových robotů**

- pohybové prvky manipulátorů a robotů;
- pohony manipulátorů a robotů;
- úchopové prvky robotů;
- aplikace robotů a manipulátorů

Doporučená literatura

KEŘKOVSKÝ, M. Moderní přístupy k řízení výroby. 2. vydání. Praha : C.H.BECK, 2009, ISBN 978-80-7400-119-2

NĚMEC, F. Výrobní logistika, Distanční studijní opora. Karviná 2006: SU, OPF v Karviné, 2006. 134 stran ISBN 80-7248-375-7

CEMPÍREK, Václav - KAMPF, Rudolf. *Logistika*. Pardubice, Institut Jana Pernera, 2005. 108 pp. ISBN: 80-86530-23-X.

Gregor, M. a kol.: Dynamické plánovanie a riadenie výroby. Žilinská univerzita v Žilině, vydavateľstvo EDIS, 2000, ISBN 80-7100-607-6.

Tomek, G., Vávrová, V. Řízení výroby, druhé, rozšířené a doplněné vydání, Praha: GRADA Publishing 2000, ISBN 80-7169-995-1

Kolektiv autorů. Automatizace a automatizační technika: automatické systémy 4., vyd. Praha :Computer Press,2000. 1. vyd. 166 s. ISBN 80-7226-249-1

BRANISLAV LACKO, LADISLAV MAIXNER, PAVEL BENEŠ, LADISLAV ŠMEJKAL. Automatizace a automatizační technika: systémové pojetí automatizace 1.vyd. Praha : Computer Press, 2000, 1. vyd. 97 s. ISBN 80-7226-246-7

Daněk, J. - Plevný, M. Výrobní a logistické systémy, Západočeská univerzita, 2005. 212 s. ISBN: 80-7043-416-3.