

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA BANÍCTVA, EKOLÓGIE, RIADENIA
A GEOTECHNOLÓGIÍ
ÚSTAV LOGISTIKY



OKRUHY TÉM PREDMETOV
NA ŠTÁTNE ZÁVEREČNÉ SKÚŠKY

pre ak. rok 2015/2016

Ročník: 3 Bc. – externé štúdium
Odbor: Logistika
Zameranie: Dopravná logistika podniku

Povinné predmety:

1. **Dopravná logistika podniku** (Technológie vnútro podnikovej dopravy, Riadenie dopravných systémov, Dopravná logistika podniku)
2. **Simulácia a modelovanie dopravných procesov** (Simulačné systémy, Modelovanie dopravných prvkov a procesov)

Voliteľné predmety:

1. **Environmentalistika a reverzná logistika**
2. **Manažment dopravy**
3. **Podnikanie v doprave**
4. **Prevádzka a ekonomika cestnej dopravy**
5. **Zasielateľstvo**
6. **Logistika kombinovanej dopravy**

KOŠICE, 2016

Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku

1. Povinný predmet : DOPRAVNÁ LOGISTIKA PODNIKU

Tematické okruhy z predmetu

„DOPRAVNÁ LOGISTIKA PODNIKU “

1. **Základné definície dopravných systémov.** Definície dopravného systému, dopravnej sústavy, dopravného procesu. Charakteristika dopravnej sústavy.
2. **Riadenie bezpečnej prevádzky dopravných strojov a zariadení.** Základné pojmy - nebezpečenstvo, riziko, matematické vyjadrenie stupňa rizika, ohrozenie. Definícia manažérstva bezpečnosti práce. Posúdenie bezpečnosti dopravných zariadení pomocou technického rizika. Základné prvky riadenia bezpečnosti.
3. **Doprava v podniku.** Hlavná úloha dopravy podniku Rozdelenie dopravy v podniku a jej charakteristika. Základné úlohy VPD.
4. **Logistika dopravy v podniku – všeobecne.** Definícia logistiky dopravy podniku. Úlohy logistiky dopravy podniku. Obmedzenia a oblasti logistiky dopravy podniku. Výber najvhodnejšieho spôsobu dopravy podniku. Hodnotiace kritéria v rámci logistiky dopravy podniku.
5. **Charakteristika základných veličín a faktorov vnútropodnikového dopravného systému a jeho voľba.** Charakteristika základných faktorov a veličín vnútropodnikového dopravného systému. Dopravné prostriedky VPD. Voľba vnútropodnikového dopravného systému.
6. **Riadenie dopravy vo výrobnom logistickom reťazci.** Charakteristika medziobjektovej dopravy. Spôsoby riadenia medziobjektovej dopravy.
7. **Logistika mimopodnikovej (vonkajšej) dopravy podniku.** Charakteristické znaky logistiky mimopodnikovej dopravy. Druhy dopravy zabezpečujúce mimopodnikové dopravné výkony. Príklady nástrojov pre riadenia mimopodnikovej dopravy. Hlavné možné prínosy zavedenia informačného systému pre plánovanie a optimalizáciu dopravy
8. **Spôsoby riadenia dopravy pri ťažbe nerastných surovín v podzemí.** Úrovně riadenia technologického procesu ťažby NS. Dispečerský systém riadenie dopravy NS. Centrálné riadiace stanovisko. Automatizovaný systém riadenia dopravy NS.
9. **Riadenia banskej bezkoľajovej dopravy.** Charakteristika BBD. Rozdelenie BBM. Dispečerský spôsob riadenia bezkoľajovej dopravy.
10. **Automatizovaný systém riadenia zvislej dopravy.** Základné prvky zvislej dopravy. ASR zvislej dopravy.
11. **Automatizovaný systém riadenia koľajovej dopravy.** Základné prvky koľajovej dopravy. ASR koľajovej dopravy.
12. **Automatizovaný systém riadenia závesnej dopravy.** Rozdelenie a základné vybavenie závesnej dopravy. ASR závesnej dopravy.
13. **Automatizované systémy riadenia kontinuálnej dopravy.** Elektrické a pneumatické systémy riadenia kontinuálnej dopravy. Automatizovaný systém riadenia hydraulikkej dopravy.

- 14. Spôsoby riadenie procesu cestnej nákladnej dopravy.** Operatívne riadenie CND. Dispečerské riadenie CND. Základné činnosti dispečerského riadenia CND. Základné činnosti dispečera a jeho postavenie vo firme).
- 15. Technické prostriedky dispečerského riadenia CND.** Klasifikácia technických prostriedkov dispečerského riadenia CND. Popis princípu systémov TachoScan, TruckDataMemory, Fleet management, technológie GSM, Digitálneho tachografu a kilometrovníkov.
- 16. Automatizovaný systém riadenia železničnej dopravy.** Charakteristické znaky technologického procesu. Podsystemy riadenia železničnej dopravy. Podsystem nákladnej dopravy a prepravy. Podsystem osobná doprava a preprava. Informačné systémy v nákladnej železničnej doprave.
- 17. Dispečerské riadenie železničnej dopravnej prevádzky.** Stupne dispečerského riadenia. Hlavné ciele komunikačnej a zabezpečovacej techniky železničnej dopravy. Základné prostriedky železničnej komunikačnej siete. Siete v železničnej doprave).

Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku

2. Povinný predmet : SIMULOVANIE A MODELOVANIE DOPRAVNÝCH PROCESOV

Tematické okruhy z predmetu

„SIMULOVANIE A MODELOVANIE DOPRAVNÝCH PROCESOV“

1. Počítačová simulácia
2. Základné typy simulačných modelov. Charakterizujte Entitu, Aktivity, Zdroje, Riadenia, Atribúty
3. Generátory náhodných čísel
4. Jednoduchý a sériový systém obsluhy
5. Charakterizujte hlavné prvky simulačného modelu. Vymenujte etapy simulačných systémov
6. Popíšte a definujte fázy simulačného procesu. Postup tvorby simulačného modelu
7. Charakterizujte simulačný program Extend
8. Knižnica DE - Discrete Event v simulačnom programe Extend v4
9. Knižnica Generic v simulačnom programe Extend v4
10. Popíšte simulačný model typu dravec - korysť /využitie, bloky, schéma/
11. Popíšte tvorbu simulačného modelu jednoduchého a sériového systému /využitie, bloky, schéma/
12. Popíšte tvorbu vetvenia toku požiadaviek v diskretnom simulačnom modeli v programe Extend v4 /využitie, bloky, schéma/
13. Popíšte tvorbu modelu intenzity prepravného prúdu v simulačnom programe Extend v4 /využitie, bloky, schéma/
14. Popíšte tvorbu modelu križovatky riadenej svetelnou signalizáciou /využitie, bloky, schéma/
15. Popíšte tvorbu modelu linky hromadnej osobnej dopravy /využitie, bloky, schéma/
16. Metodológia modelovania a prognózovania prepravného a dopravného procesu
17. Dopravný model. Členenie dopravného prognózovania. Tvorba dopravného modelu.
18. Holandský dopravný model. Detroitký postup pre stanovenie prepravných prúdov.
19. Nemecký dopravný model. Analogický postup pre stanovenie prepravných prúdov.
20. Švédsky dopravný model. Fratarov postup pre stanovenie prepravných prúdov.
21. Britský dopravný model. Syntetické postupy pre stanovenie prepravných prúdov.
22. Francúzsky dopravný model. Makroskopické simulačné modely
23. Štvorstupňový dopravný model
24. Dopravné systémy a ich základné prvky z hľadiska dopravného modelovania
25. Nástroje na optimalizáciu dopravných zariadení
26. Modelovanie a simulácia dopravného prúdu

Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku

1. voliteľný predmet: ENVIRONMENTALISTIKA A REVERZNÁ LOGISTIKA

Tematické okruhy z predmetu „ENVIRONMENTALISTIKA A REVERZNÁ LOGISTIKA“

1. Ekológia (základné pojmy), základné charakteristiky ekológie, prostredie
2. Zložky prostredia organizmov, organizmus a prostredie, vzťah medzi organizmom a jeho prostredím
3. Podmienky prostredia, zdroje prostredia
4. Ekosystém, tri základné skupiny organizmov
5. Tok energie
6. Produktivita a produkcia ekosystémov
7. Základy environmentalistiky, životné prostredie, starostlivosť o životné prostredie
8. Ochrana prírody, cieľ ochrany prírody, rozdelenie ochrany prírody
9. Moderná ochrana prírody
10. Druhová ochrana prírody
11. Územná ochrana prírody
12. Environmentálna politika, environmentálna politika EÚ, legislatíva EÚ v oblasti životného prostredia
13. Formovanie environmentálnej politiky SR, legislatíva SR v oblasti životného prostredia
14. Globálne problémy životného prostredia
15. Ovzdušie – základné pojmy
16. Voda – základné pojmy

17. Odpad – základné pojmy
18. Reverzná logistika – všeobecná charakteristika, vývoj a definície reverznej logistiky
19. RL ako súčasť manažérskeho rozhodovania
20. Začlenenie RL do systému logistiky
21. Základné prvky RL, základné procesy RL, charakteristika základných procesov RL
22. Vlastnosti pasívnych prvkov RL
23. Subjekty zaisťujúce spracovanie, najčastejšie používané metódy spracovania v RL

**Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku**

2. voliteľný predmet: MANAŽMENT DOPRAVY

**Tematické okruhy z predmetu
„MANAŽMENT DOPRAVY“**

1. Definícia manažmentu. Chápanie manažmentu. Hlavné funkcie manažmentu. Čo identifikuje manažment. Manažment ako proces, ako kategória ľudí. Charakteristika hlavných škôl manažmentu.
2. Škola vedeckého riadenia. Administratívne alebo klasické školy. Škola ľudských vzťahov a behaviorálnych vied. Matematické School of Management.
3. Hlavné kategórie riadenia. Pojem a podstata riadenia. Druhy riadenia prevádzky. Objekty a subjekty riadenia. Funkcia riadenia. Hierarchia riadenia. Organizačná štruktúra a systém riadenia. Zásady manažmentu.
4. Metódy manažmentu. Vedecké metódy a špecifické metódy. Štýl riadenia. Odborná spôsobilosť manažéra.
5. Základné činnosti manažéra. Kategórie požiadaviek na odbornú spôsobilosť manažéra. Deľba práce manažmentu.
6. Pojmy a princípy vedy a praxe v riadení. Základný faktor v rozvoji modernej ekonomiky. Reinžiniering. Nové manažérske myslenie. Kreovanie vnútorných trhov firmy. Integrácia riadiacich procesov. Rozvoj a podpora MSP. Efektívnosť riadenia. Vlastník firmy a jeho manažér. Zapojenie kontraktačných vzťahov do štátneho a verejného sektora. Zvýšenie riadiacej úlohy štátu. Riadenie zmien - cesta budúcnosti
7. Typy modelov manažmentu a organizácie. Americký model riadenia Organizácia typu "A". Japonský model riadenia, Organizácia typu „J“ . Inovačný model riadenia Organizácia typu „Z“. Podstata amerického modelu riadenia. Podstata japonského modelu riadenia . Podstata inovačného modelu riadenia. Charakter okolia firmy.
8. Charakteristika súčasného systému riadenia. Princípy manažmentu pre XXI. storočie. Základne črty japonského manažmentu. Záruka zainteresovanosti a vytvorenie prostredia dôvery. Transparentnosť a hodnoty spoločnosti. Manažment založený na základe informácii o riadení. Manažment orientovaný na kvalitu. Stála prítomnosť manažéra na pracovisku. Podpora pre čistotu a poriadok. Japonský systém riadenia ľudských zdrojov. Výber pracovníkov v Japonských firmách. Vedúce postavenie Japonska vo svete. Kľúčové faktory Japonského úspechu.
9. Metodika pre systémový prístup k manažovaniu firmy. Systémový prístup ako vedecká metóda. Charakteristika zložitých systémov. Funkčné hľadisko. Elementárny aspekt. Organizačný aspekt.

Základne predpoklady teórie systémov riadenia. Organizačné aktivity. Aplikácia situačného prístupu. Realizácia situačného prístupu. Faktory vplyvu v situačnom riadení. Metóda štúdia hospodárskych a priemyselných situácií.

10. Procesy riadenia. Zákony a princípy kybernetiky uplatňované v riadení firmy. Kybernetické riadenie. Systém riadenia. Ekonomická kybernetika. Systémy riadenia. Zákon nevyhnutnej rozmanitosti (ZNR). Aplikácia ZNR pri tvorbe organizačnej štruktúry.
11. Princíp tvorby systému. Tretia zásada kybernetiky. Zákon spätnej väzby. Spätaná väzba v riadiacom procese. Princíp výberu rozhodnutia. Princíp dekompozície. Princípy hierarchie riadenia a automatickej regulácie. Zákony a princípy kybernetiky.
12. Pojem a podstata stavby dopravnej organizácie. Systémový prístup. Aspekty budovania organizačnej štruktúry. Čo je potrebné k stavbe systémov, procesov a modelov. Organizačné aspekty riadenia. Organizačné štruktúry podniku. Centralizácia riadenia firmy - sústredenie sa okolo stredu . Decentralizácia riadenia firmy – rozloženie kompetencií.
13. Riadenie spoločnosti v rámci organizačných štruktúr. Typické pomenovania manažérskych pozícií. Model výrobného procesu a služieb. Základné parametre vnútorného prostredia dopravnej firmy. Ľudské zdroje – aspekty manažéra. Model riadenia ľudských zdrojov.
14. Systém manažérstva kvality. Manažment kvality služieb dopravnej firmy. Technológie dopravy – riadenie rozvoja. Model technologického projektu. Technológie ako vnútorná premenná. Revolučné podnikateľské systémy súčasnosti. Materiálové zásoby. Systém riadenia zásob. Algoritmus riadenia zásob.
15. Riadenie podniku cestnej nákladnej dopravy. Podsystemy riadenia podniku CND. Spôsoby riadenia riadenie podniku CND. Klasifikácia základných ukazovateľov naturálneho riadenia. Ukazovatele výkonového využitia dopravných prostriedkov.

**Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku**

3. voliteľný predmet: PODNIKANIE V DOPRAVE

**Tematické okruhy z predmetu
„PODNIKANIE V DOPRAVE“**

1. Kabotážna doprava
2. Medzinárodná dohoda ATP
3. Medzinárodná dohoda TIR
4. Medzinárodná dohoda ADR
5. Významné organizácie v medzinárodnej cestnej nákladnej doprave
6. Prepravná zmluva v medzinárodnej cestnej nákladnej doprave
7. Podmienky podnikania v cestnej doprave v Slovenskej republike
8. Medzinárodná dohoda AETR
9. Pôsobnosť štátnych orgánov pre oblasť podnikania v cestnej doprave. Skúška odbornej spôsobilosti pre podnikanie v cestnej doprave
10. Núdzový stav na dopravnom trhu. Povolenie Európskeho spoločenstva a licencia Európskeho spoločenstva.
11. Podnikanie v pravidelnej autobusovej doprave, podnikanie v nepravidelnej autobusovej doprave a taxislužbe
12. Obmedzenia kabotážnej dopravy
13. Prepravný poriadok a cestovný poriadok
14. Obsah skúšky pre získanie odbornej spôsobilosti na podnikanie v cestnej doprave. Základný princíp dohody TIR
15. Dopravná licencia. Odborná spôsobilosť. Prepravné povolenia.
16. Požiadavky na osádky vozidiel v medzinárodnej cestnej nákladnej doprave režim práce
17. Karnety ATA, CPD.
18. Klasifikácia nebezpečných látok podľa ADR. Druhy vozidiel podľa ATP. Požiadavky na dopravné prostriedky podľa TIR.
19. Karnet ATA. Obmedzenia kabotážnej dopravy.
20. Dohoda CMR. Spôsoby získania odbornej spôsobilosti.
21. Podmienky podnikania v leteckej doprave

22. Podmienky podnikania v železničnej doprave

23. Podmienky podnikania v vodnej doprave

FAKULTA BANÍCTVA, EKOLÓGIE, RIADENIA A GEOTECHNOLÓGIÍ
Ústav logistiky

**Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku**

4. voliteľný predmet: PREVÁDZKA A EKONOMIKA CESTNEJ DOPRAVY

**Tematické okruhy z predmetu
„PREVÁDZKA A EKONOMIKA CESTNEJ DOPRAVY“**

1. Doba premiestnenie v cestnej hromadnej osobnej doprave. Obežná doba a rýchlosť v hromadnej osobnej doprave
2. Doby zastávky v cestnej hromadnej osobnej doprave. Prepravná špička v cestnej hromadnej osobnej doprave.
3. Funkcie cestnej osobnej dopravy. Ukazovatele časového a výkonového využitia vozového parku.
4. Charakteristika cestnej dopravy. Dopravné prieskumy a hybnosť obyvateľstva.
5. Dopravný a prepravný proces v cestnej osobnej doprave. Dopravný a prepravný proces v cestnej nákladnej doprave.
6. Prepravné v cestnej doprave.
7. Náklady v cestnej doprave a stanovenie ceny za prepravnú službu.
8. Riadenie podniku cestnej nákladnej dopravy. Organizačné štruktúry uplatňované v dopravných firmách
9. Kalkulácia vlastných nákladov v cestnej doprave
10. Metóda kalkulovania nákladov s rozdelením nákladov na variabilné a fixné.
11. Faktory ovplyvňujúce dopyt po doprave
12. Ukazovatele výkonového využitia dopravných prostriedkov
13. Základná dopravná obslužnosť územia kraja, ostatná dopravná obslužnosť, základná dopravná obslužnosť územného obvodu, dopravná obslužnosť
14. Metódy výpočtu fixných nákladov.
15. Ukazovatele časového a výkonového využitia vozového parku. Druhy taríf v cestnej doprave.
16. Zákonitosti dopytu neovplyvniteľné dopravcom. Absolútne ukazovatele časového využitia dopravných prostriedkov.
17. Tarifné usporiadanie pre zónovú tarifu. Doby zastávky v cestnej hromadnej osobnej doprave.

18. Dopravné prieskumy a hybnosť obyvateľstva. Prepravná špička v cestnej hromadnej osobnej doprave.

19. Obežná doba a rýchlosť v hromadnej osobnej doprave. Jazdné súpravy, prípojné vozidlá.

**Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku**

5. voliteľný predmet: ZASIELATEĽSTVO

**Tematické okruhy z predmetu
„ZASIELATEĽSTVO“**

1. Definícia a charakteristika zasielateľstva (definícia podľa STN EN 01850, zasielateľ ako organizátor prepravy tovarov, história na Slovensku, Zväz logistiky a zasielateľstva SR).
2. Právna úprava zasielateľstva a podmienky pre podnikanie v zasielateľstve .
3. Zasielateľská zmluva a zasielateľské podmienky - všeobecne.
4. Typy zasielateľov a sprostredkovateľov na medzinárodnom prepravnom trhu, základné princípy organizovania práce zasielateľských firiem.
5. Obstarávanie cestnej dopravy.
6. Obstarávanie železničnej dopravy.
7. Obstarávanie riečnej dopravy.
8. Obstarávanie námornej dopravy – líniová námorná doprava.
9. Obstarávanie námornej dopravy – trampová námorná doprava.
10. Obstarávanie leteckej dopravy.
11. Sprostredkovatelia v leteckej nákladnej doprave. IATA Cargo Agenti. Letecký špeditér-konsolidátor.
12. Doplnkové zasielateľské činnosti – balenie tovaru, poistenie prepravy tovaru.
13. Doplnkové zasielateľské činnosti – skladovanie a sledovanie zásielok.
14. Zasielateľ poskytovateľ colných služieb.
15. Dodacie doložky INCOTERMS 2010.

**Okruhy tém predmetu na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Dopravná logistika podniku**

6. voliteľný predmet: LOGISTIKA KOMBINOVANEJ DOPRAVY

**Tematické okruhy z predmetu
„LOGISTIKA KOMBINOVANEJ DOPRAVY“**

1. Definícia kombinovanej dopravy a pojem komodalita.
Definícia, komodalita, unimodalita, ntermodsalita, unimodaslita, nesprevádzaná, sprevádzaná, TEU.
2. Popíšte body, ktoré obsahuje Dohoda AGTC a Protokol k dohode AGTC.
Čo znamená AGTC? Čo znamená Protokol.
3. Členenie a význam kombinovanej dopravy.
Z hľadiska používanej prepravnej jednotky, z hľadiska vzájomnej prekládky.
4. Trh a výkony kombinovanej dopravy.
5. Technická základňa kombinovanej dopravy a rozdelenie prepravných jednotiek v kombinovanej doprave.
6. ISO kontajnery, ich popis, časti a odvodené typy.
7. ACTS a AWILOG kontajnery – popis, výhody, nevýhody, spôsob manipulácie.
8. Popíšte systém podvojných návesov, typy a princíp práce, pojem couplermate.
9. Prepravné jednotky v leteckej doprave.
10. Dopravné prostriedky v železničnej doprave – rozdelenie a stručný popis.
11. a) Súpravy Cargosprinter, typy a ich výhody.
b) Vysvetlite pojmy TEU, neprevádzaná doprava, sprevádzaná doprava.
12. Podvojný náves – popis, význam, americká a európska verzia, typy podvojných návesov, skladanie vlakov z podvojných návesov.
13. Dopravné prostriedky vo vodnej doprave – lode typu RO-RO, RO-LO, KONTAJNEROVÉ LODE.
14. Popíšte lode typu LASH a SEABEE.
15. Popíšte lode typu BACAT a FLOAT-ON-FLOAT-OFF.
16. Typy dokladov v cestnej kombinovanej doprave a minimálne údaje pre prepravný doklad.
17. Typy dokladov v železničnej kombinovanej doprave.
18. Prepravné doklady pre lodnú dopravu – rozdelenie a ich stručný popis.

19. Terminály kombinovanej dopravy, ich prvky.
20. Popíšte z akých krokov pozostáva Floydov algoritmus.
21. Vysvetlite postup pri riešení dopravných úloh Vogelovou aproximačnou metódou.