

Informačný list pre predmet

OPERAČNÁ ANALÝZA V BEZPEČNOSTNÝCH VEDÁCH

| | |
|------------------------|--|
| Vysoká škola: | Technická univerzita vo Zvolene |
| Fakulta: | Drevárska fakulta |
| Kód predmetu: | OPABV-D |
| Názov predmetu: | Operačná analýza v bezpečnostných vedách |

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

prednáška 2 hod. týždenne / 26 hod. za semester štúdia (prezenčná metóda)
26 hod. za semester štúdia (kombinovaná metóda)

| | |
|--|--|
| Počet kreditov: | 7 |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: | Protipožiarna ochrana a bezpečnosť – doktorandský (profilový, externá) Protipožiarna ochrana a bezpečnosť – doktorandský (profilový, denná) |
| Stupeň štúdia: | 3. |
| Podmieňujúce predmety: | žiadne |

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študentovi sa započítajú kredity po získaní minimálne 60 bodov z celkového počtu 100 bodov za hodnotenie pred-metu. Hodnotenie predmetu: priebežne 20 bodov za spracovanie písomného projektu a 20 bodov za spracovanie prezentácie na základe literárnej rešerše k problematike riešenej v súvislosti s témou dizertačnej práce, na skúške 60 bodov za ústnu odpoveď. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 95 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 85 bodov, na hodnotenie C najmenej 75 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov.

Výsledky vzdelávania:

Študenti po absolvovaní predmetu budú schopní aplikovať základné modely operačného výskumu v oblasti bezpečnostných vied s dôrazom na záchranné činnosti. Absolventi budú tiež vedieť analyzovať a hodnotiť výstupy optimalizačných procesov modelových situácií vo vybranej aplikačnej praxi.

Stručná osnova predmetu:

Obsah predmetu zahŕňa problematiku operačného výskumu v oblasti lineárneho programovania s dôrazom na modely optimalizácie štruktúry produkcie, distribučné úlohy, priradovacie problémy, sieťové plánovanie. Pozornosť je venovaná aj matematickým princípom tvorby vybraných modelov a postupom ich riešenia. Samostatnú časť tvoria vybrané aspekty interpretácie výsledkov riešení primárnych i duálnych modelov.

Plánované vzdelávacie aktivity: Denná forma štúdia
Priama výučba
- účasť na prednáškach – 26 hodín
- konzultácie – 24
hodín
Nepriama
výučba
- samoštúdium, príprava na prednášky – 50 hodín
- vypracovanie seminárnej práce – 45 hodín
- príprava na skúšku – 30 hodín

Externá forma štúdia
Priama výučba
- účasť na prednáškach – 26 hodín
- konzultácie – 24
hodín
Nepriama
výučba
- samoštúdium, príprava na prednášky – 50 hodín
- vypracovanie seminárnej práce – 45 hodín
- príprava na skúšku – 30 hodín

Odporúčaná literatúra:

Základné:

IVANIČOVÁ, Z. – BREZINA, I. – PEKÁR, J. Operačný výskum. Bratislava: IURA EDITION, 2002. 287s. ISBN 80-89047-43-2.

JANÁČEK, J. Operačná analýza 1. 2. vyd. Žilina: Žilinská univerzita, 1997. 232s. ISBN 80-7100-396-4. UNČOVSKÝ, L. Modely sieťovej analýzy [a i.]. 1. vyd. Bratislava: Alfa, 1991. 236s.

Odporúčaná:

HILLIER F. S. – LIEBERMAN, G. J. Introduction to Operations Research, McGraw-Hill: Boston MA; 10th Edition, 2014. TAHA, H. A. Operations Research: An Introduction, Pearson, 10th Edition, 2016.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná

na absolvovanie predmetu: slovenčina, angličtina

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

Vyučujúci: doc. Mgr. Ing. Rastislav Šulek, PhD. (cvičiaci, prednášajúci, skúšajúci, zodpovedný za predmet) - slovenčina

Dátum poslednej zmeny: 20. 11. 2022

Schválil: doc. Mgr. Ing. Rastislav Šulek, PhD. a garant príslušného študijného programu

