PODKLADY PRO WORKSHOP

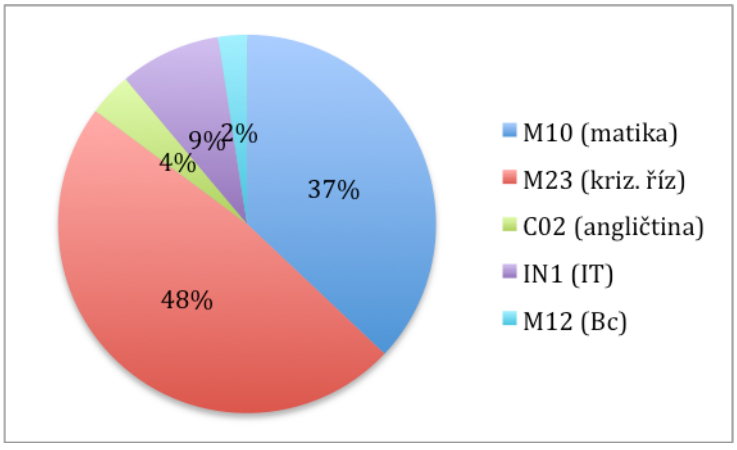
OBOR APLIKOVANÁ MATEMATIKA PRO ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ

1. Profil absolventa

Absolventi oboru jsou schopni podílet se na řešení úkolů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením mimořádných událostí a krizových situací. Disponuji znalostmi a dovednostmi v oblasti krizového a havarijního plánování, koordinace integrovaného záchranného systému, bezpečnosti objetů a osob a ochrany obyvatelstva. Prvořadou dovedností absolventů je schopnost aplikovat matematické a statistické metody při plánování a řízení procesů v oblasti ekonomiky a krizového řízení. Absolventi jsou schopni využívat specifické informační technologie pro uplatnění těchto metod v praxi.

Na základě získaných znalostí a dovedností se absolventi oboru uplatní ve funkcích odborných referentů odborů krizového řízení státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků. Široké uplatnění naleznou taktéž na pozicích odborných pracovníků podniků a institucí v oblasti havarijního plánování a krizového řízení a v dalších oblastech vyžadujících uplatnění matematických a statistických metod při rozhodování a řízení.

Graf 1: *Složení povinných předmětů pro obor AMKS (vyjádřeno počtem kreditů).*



2. Předmětová skladba

Vysvětlivky:
PK *počet kreditů,*
ROČ. *Ročník*
SEM *Semestr (zimní, letní)*
Z, Zk *Zápočet, Zkouška*

Blok: M 10 ZÁKLADNÍ KURZ MATEMATIKY II

KÓD	PK	NÁZEV PŘEDMĚTU	ROZSAH	ROČ.	SEM.	Z, ZK	PŘEDPOKLADY
		Kredity A					
MU/10129	5	Matematická analýza I	3/0	1	zim	Zk	MU/10929
MU/10929	2	Matematická analýza I-cvičení	0/2	1	zim	Z	-
MU/10130	5	Matematická analýza II	3/0	1	let	Zk	MU/10129, MU/10930
MU/10930	2	Matematická analýza II-cvičení	0/2	1	let	Z	-
MU/10131	3	Algebra I	2/0	1	zim	Zk	MU/10931
MU/10931	1	Algebra I-cvičení	0/1	1	zim	Z	-
MU/10132	3	Algebra II	2/0	1	let	Zk	MU/10131, MU/10932
MU/10932	1	Algebra II-cvičení	0/1	1	let	Z	-
MU/10008	3	Praktikum z matematiky a výpočetní techniky I	0/2	1	zim	Z	-
MU/10009	3	Praktikum z matematiky a výpočetní techniky II	0/2	1	let	Z	MU/10008
MU/10133	4	Pravděpodobnost a statistika	2/0	2	zim	Zk	MU/10130, MU/10933
MU/10933	2	Pravděpodobnost a statistika-cvičení	0/2	2	zim	Z	-
MU/10134	6	Vybrané partie z matematické analýzy I	2/2	2	zim	Z	MU/10130
MU/10135	6	Vybrané partie z matematické analýzy II	2/0	2	let	Zk	MU/10134, MU/10935
MU/10935	2	Vybrané partie z matematické analýzy II-cvičení	0/2	2	let	Z	-
MU/10136	4	Numerické metody	2/0	2	let	Zk	MU/10130, MU/10936
MU/10936	2	Numerické metody-cvičení	0/2	2	let	Z	-
MU/10141	6	Souborná zkouška z matematiky bakalářská		2		SoZk	MU/10129-MU/10009
		Kredity B					
MU/10012	2	Úvod do studia matematiky I	0/2	1	zim	Z	-
MU/10013	2	Úvod do studia matematiky II	0/2	1	let	Z	-
MU/10017	1	Cvičení z algebry I	0/1	1	zim	Z	-
MU/10018	1	Cvičení z algebry II	0/1	1	let	Z	-
MU/10115	2	Proseminář z matematiky I	0/2	1	zim	Z	-
MU/10116	2	Proseminář z matematiky II	0/2	1	let	Z	-
MU/10010	2	Praktikum z matematiky a výpočetní techniky III	0/2	2	zim	Z	MU/10009
MU/10011	2	Praktikum z matematiky a výpočetní techniky IV	0/2	2	let	Z	MU/10010

Blok: M 23 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

KÓD	PK	NÁZEV PŘEDMĚTU	ROZSAH	ROČ.	SEM.	Z, ZK	PŘEDPOKLADY
		Kredity A					
MU/11174	3	Mikroekonomie	2/1	1	zim	Z, Zk	-
MU/14435	3	Krizový management	2/1	1	zim	Z, Zk	-
MU/11175	3	Makroekonomie	2/1	1	let	Z, Zk	MU/11174
MU/14436	2	Topografie a GPS pro krizové řízení	1/1	1	let	Z	-
MU/14437	2	Ochrana majetku a osob	2/0	1	let	Zk	
MU/14439	2	Integrovaný záchranný systém a jeho úkoly	2/0	1	let	Zk	-
MU/11149	6	Matematické metody v ekonomice a řízení I	3/2	2	zim	Z, Zk	-
MU/11164	3	Management	2/1	2	zim	Z	-
MU/14438	2	Ekonomika krizových situací	2/0	2	zim	Z	MU/11175
MU/14440	2	Krizové a havarijní plánování	2/0	2	zim	Zk	MU/14435
MU/11150	6	Matematické metody v ekonomice a řízení II	3/2	2	let	Z, Zk	MU/11149 MU/11175
MU/14442	2	Legislativa krizového řízení	2/0	2	let	Z	-
MU/14443	2	Psychologie krizových situací	1/1	2	let	Z	-
MU/11160	3	Aplikovaná statistika	2/1	3	zim	Z	MU/10133
MU/11166	5	Praxe I	0/6	3	zim	Z	MU/11175
MU/11173	3	Vícekriteriální a skupinové rozhodování	2/1	3	zim	Z	
MU/11176	2	Softwarová podpora matematických metod v ekonomice a řízení	0/2	3	zim	Z	MU/14401
MU/11177	3	Strategické řízení	2/1	3	zim	Z	-
MU/14401	6	Matematické metody v ekonomice a řízení III	3/2	3	zim	Z, Zk	MU/11150
MU/14441	2	Ochrana obyvatelstva	2/0	3	zim	Z	-
MU/11167	5	Praxe II	0/6	3	let	Z	MU/11166
MU/14430	3	Aplikovaná matematika pro řešení krizových situací	2/1	3	let	Zk	MU/14401
MU/14431	3	Analýza rizik	2/1	3	let	Zk	-
MU/14444	3	Aplikovaná informatika pro krizové řízení	2/1	3	let	Z	-
MU/14445	2	Softwarová podpora krizového řízení	0/3	3	zim	Z	-
		Kredity B					
MU/11180	2	Techniky manažerské komunikace I	1/1	1	zim	Z	-
MU/11181	2	Techniky manažerské komunikace II	1/1	1	let	Z	MU/11180
MU/14425	4	Základy první pomoci	40 h	1	let	Zk	-
MU/14601	3	Kurz přežití v extrémních podmínkách I	75 h	1	let	Z	-
MU/14647	2	Základy meteorologie, hydrologie a klimatologie	1/1	1	let	Z	-
MU/01120	3	Teorie náhodných procesů	1/1	2	zim	Z	-
MU/13179	2	Logistika I	1/1	2	zim	Z	-
MU/14610	2	Kurz základů horolezectví	30 h	2	zim	Z	-
MU/14642	2	Úvod do teorie katastrof a chaosu	1/0	2	zim	Z	-

MU/14643	3	Kurz hygieny, protibiologické a protiepidemické ochrany	40 h	2	zim	Z	-
MU/14646	2	Využití trhací techniky v krizových situacích	30 h	2	zim	Z	-
MU/01119	3	Fuzzy množiny a fuzzy systémy	1/1	2	let	Z	-
MU/13177	2	Ekologie a management životního	1/0	2	let	Z	-
MU/13180	2	Logistika II prostředí	1/1	2	let	Z	MU/13179
MU/14602	3	Kurz přežití v extrémních podmínkách II	75 h	2	let	Z	MU/14601
MU/14611	2	Kurz základů potápění	30 h	2	let	Z	-
MU/02024	6	Obyčejné diferenciální rovnice	2/2	3	zim	Z, Zk	-
MU/03050	6	Dynamické systémy I	2/2	3	zim	Z	-
MU/11161	2	Aplikace diferenciálních rovnic	0/2	3	zim	Z	MU/10135
MU/14514	3	Praktika na Trenažéru krizových situací	40 h	3	zim	Z1	-
MU/14519	3	Kurz krizového řízení a havarijního plánování	40 h	3	zim	Z2	-
MU/14521	3	Ochrana obyvatelstva při řešení chemických a radiačních havárií	40 h	3	zim	Zk3	-
MU/14603	3	Kurz přežití v extrémních podmínkách III	40 h	3	zim	Z	MU/14602
MU/14644	2	Bezpečnostní politika a prevence kriminality	1/0	3	zim	Z	-
MU/02027	6	Parciální diferenciální rovnice I	2/2	3	let	Z, Zk	MU/02024
MU/03051	6	Dynamické systémy II	2/2	3	let	Z, Zk	MU/03050
MU/14606	2	Kurz sebeobrany	30 h	3	let	Z	-
MU/14624	2	Kurz sebeobrany v extrémních	30 h	3	let	Z	-
MU/14645	2	Teoretické základy přepravy padákem	30 h	3	let	Z	-

[1] Zajišťuje Univerzita obrany v Brně.
[2] Zajišťuje Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, MV ČR – GŘ HZS.

Blok: C 02 CIZÍ JAZYK PRO MATEMATICKÉ OBORY

Kredity A

KLJ/AP120	2	Angličtina I	0/2	1	zim	Z	-
KLJ/AP221	2	Angličtina II	0/2	1	let	Z, Zk	MU/24001
KLJ/AP320	2	Angličtina III	0/2	2	zim	Z	MU/24002
KLJ/AP421	2	Angličtina IV	0/2	2	let	Z, Zk	MU/24003

Kredity B

KLJ/AP520	2	Angličtina V	0/2	3	zim	Z	MU/24004
KLJ/AP621	2	Angličtina VI	0/2	3	let	Z	MU/24005

Blok: IN 1 INFORMATIKA

Kredity A

UI/N1001	4	Úvod do informatiky a výpočetní techniky	1	2/0	zim	Zk	-
UI/N1002	4	Algoritmy a programování I	1	2/2	zim	Z	-
UI/N1004	6	Teorie grafů I	1	2/2	zim	Z, Zk	-

Kredity A

UI/N1003	6	Algoritmy a programování II	1	2/2	let	Z, Zk	UI/N1002
UI/N1005	4	Teorie jazyků a automatů I	1	2/2	let	Z	-
UI/N1007	6	Úvod do logiky	1	2/2	let	Zk	-
UI/N1063	4	Počítačová síť a Internet	1	2/2	let	Z, Zk	-
UI/N1006	6	Teorie jazyků a automatů II	2	2/2	zim	Z, Zk	UI/N1005
UI/N1008	6	Logika a logické programování	2	2/2	zim	Z, Zk	UI/N1007
UI/N1009	4	Umělá inteligence	2	2/0	let	Zk	UI/N1008
UI/N1018	6	Teorie vyčíslitelnosti a složitosti	2	2/2	zim	Z, Zk	-
UI/N2001	2	Procedurální programování (C)	2	0/2	zim	Z	-
UI/N2003	4	Operační systémy	2	2/2	let	Z, Zk	UI/N2001
UI/N2005	2	Objektové programování I (C++)	2	0/2	zim	Z	UI/N2001
UI/N1057	3	Praktikum z logického programování	2	0/2	let	Z	UI/N1008
UI/N1058	3	Funkcionální programování (Lisp)	2	0/2	zim	Z	UI/N1003
UI/N2034	3	Algoritmy a programování III	2	0/2	let	Z	UI/N1003
UI/N2035	4	Algoritmy a programování IV	2	2/2	zim	Zk	UI/N2034
UI/N1062	2	Technické vybavení osobních počítačů	2	2/0	zim	Zk	UI/N1003