

Studijní plán

Název plánu: Navazující magisterský studijní program Civilní a nouzové plánování - kombinované

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Civilní nouzové plánování

Typ studia: Navazující magisterské kombinované

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 120

Role bloku: Z

Kód skupiny: F7KMC POV 23

Název skupiny: CNP kombinované povinné 23

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 120 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 32 předmětů

Kredity skupiny: 120

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc Petr Kudrna Petr Kudrna Petr Kudrna (Gar.)	Z	0	1P	Z	z
F7KMCSTMW	Bezpečnostní hrozby v moderním světě Adéla Hofmannová Adéla Hofmannová Adéla Hofmannová (Gar.)	Z	1	4P	L	z
F7KMCCBRNOA	CBRNE-ochranná opatření Vladimír Pitschmann, Adam Bosák Vladimír Pitschmann Vladimír Pitschmann (Gar.)	ZK	3	10P	L	z
F7KMCCHB	Chemická bezpečnost Vladimír Pitschmann, Zdeněk Hon Vladimír Pitschmann Vladimír Pitschmann (Gar.)	ZK	5	12P	Z	z
F7KMCFPA	Forenzní psychologie Dana Rebeka Ralbovská Dana Rebeka Ralbovská Dana Rebeka Ralbovská (Gar.)	Z,ZK	3	4P+8C	L	z
F7KMCFMVP	Formy a metody vědecké práce Leoš Navrátil, Josef Požár Leoš Navrátil Leoš Navrátil (Gar.)	Z	2	4P	L	z
F7KMCIT	Informační technologie Karel Hána Karel Hána Karel Hána (Gar.)	Z	3	10P	L	z
F7KMCIZS	IZS a řešení mimořádných událostí Zdeněk Hanuška Zdeněk Hanuška Zdeněk Hon (Gar.)	Z,ZK	5	9P+5S	Z	z
F7KMCKRVSA	Krizové řízení ve veřejné správě Zdeněk Hanuška Zdeněk Hanuška Zdeněk Hanuška (Gar.)	Z,ZK	5	10P+6S	L	z
F7KMCKZA	Krizové zdravotnictví Leoš Navrátil, Kateřina Dostálová, Zdeněk Jícha, Lukáš Miklas Leoš Navrátil Leoš Navrátil (Gar.)	Z,ZK	5	8P+8S	Z	z
F7KMCMARRA	Metody analýzy a řízení rizik Václav Hes Václav Hes Václav Hes (Gar.)	KZ	2	6P+4C	L	z
F7KMCMPBP	Mezinárodní prostředí bezpečnostní politiky Marek Loužek Marek Loužek Marek Loužek (Gar.)	ZK	4	16P	L	z
F7KMC00	Ochrana obyvatelstva Tomáš Holec, René Mildorf René Mildorf Leoš Navrátil (Gar.)	Z,ZK	5	9P+5S	Z	z
F7KMC5MCBRN	Praktické a simulované metody řešení CBRN událostí Matyáš Bernard Matyáš Bernard Matyáš Bernard (Gar.)	KZ	4	12C	Z	z
F7KMCPOZA	Praxe podle odborného zaměření posluchače Jiří Halaška Jiří Halaška Jiří Halaška (Gar.)	Z	8	6XT	L	z

F7KMCPOK	Prevence a odhalování kriminality <i>Lukáš Vilím Lukáš Vilím Lukáš Vilím (Gar.)</i>	Z	2	10P	L	z
F7KMCPKSA	Psychologie krizových situací <i>Dana Rebeka Ralbovská Dana Rebeka Ralbovská Dana Rebeka Ralbovská (Gar.)</i>	KZ	3	6P+6C	Z	z
F7KMCROJB	Radiační ochrana a jaderná bezpečnost <i>Zdeněk Rozlívka Zdeněk Rozlívka Zdeněk Rozlívka (Gar.)</i>	ZK	5	10P	Z	z
F7KMCKANJ	Rozvoj komunikačních dovedností v anglickém jazyce <i>Adéla Hofmannová Adéla Hofmannová</i>	Z	3	6S	Z	z
F7KMCSDPA	Seminář k diplomové práci <i>Monika Donevová Monika Donevová Monika Donevová (Gar.)</i>	Z	1	4S	L	z
F7KMCSMRKS	Simulované metody a formy řešení typických krizových situací <i>Martin Staněk, Jan Sýkora Martin Staněk Martin Staněk (Gar.)</i>	KZ	2	10C	L	z
F7KMCSPVS	Správní právo a veřejná správa <i>Eva Reicheltová Suková Eva Reicheltová Suková Eva Reicheltová Suková (Gar.)</i>	ZK	3	9P	Z	z
F7KMC SZVBA	Systém a zásady vnitřní bezpečnosti <i>Petra Hofmanová Petra Hofmanová Petra Hofmanová (Gar.)</i>	KZ	4	12P	Z	z
F7KMCHOPKS	Systém hospodářských opatření pro krizové stavy <i>Peter Bysterský, Jaroslav Roučka Peter Bysterský Jaroslav Roučka (Gar.)</i>	ZK	2	10P	L	z
F7KMCTPPZBS	Teorie profesní přípravy záchranných a bezpečnostních sborů <i>Dana Rebeka Ralbovská, René Mildorf, Josef Sedlák Dana Rebeka Ralbovská Josef Sedlák (Gar.)</i>	KZ	3	8P+6S	L	z
F7KMCTPBS	Terorismus pro pracovníky bezpečnostního systému <i>Barbora Vegrichtová Barbora Vegrichtová Barbora Vegrichtová (Gar.)</i>	ZK	4	16P	L	z
F7KMCTPOO	Týmový projekt zaměřený na civilní nouzové plánování a ochranu obyvatelstva <i>René Mildorf, Josef Sedlák Josef Sedlák Josef Sedlák (Gar.)</i>	Z	4	9C	Z	z
F7KMCVSMA	Vybrané statistické metody <i>Jan Hejda, Petr Volf, Marek Sokol Petr Volf Jan Hejda (Gar.)</i>	KZ	4	5P+9C	Z	z
F7KMCZOSA	Zajišťování obrany státu <i>Pavel Šmídek Pavel Šmídek Pavel Šmídek (Gar.)</i>	ZK	3	10P	Z	z
F7KMCZUM	Základy urgentní medicíny <i>Pavel Böhms Pavel Böhms Leoš Navrátil (Gar.)</i>	KZ	3	5P+5C	Z	z
F7KMCZTIZS	Zásahová technika součástí IZS <i>Dušan Uhlík Dušan Uhlík Dušan Uhlík (Gar.)</i>	KZ	4	8P	Z	z
F7KMCZDP	Zpracování diplomové práce	Z	15	6XT	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=F7KMC POV 23 Název=CNP kombinované povinné 23

F7KMCSTMW	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
Předmět je zařazen jako povinná součást studijního plánu každého oboru studia na ČVUT FBMI. Součástí předmětu je základní školení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, požární ochraně a první pomoci a dále školení podle par. 3, Vyhl. 50/1978 Sb. z hlediska elektrotechnické kvalifikace, které probíhá typicky v den zápisu studenta do studia. Student podepisuje prohlášení o náplni školení a o porozumění. Účast a absolvování školení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, požární ochraně a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinností každého studenta ČVUT. Školení, resp. přednáška je tedy povinná a nelze ji nijak nahradit, či omluvit. Bez uvedeného školení nelze realizovat žádnou činnost na ČVUT FBMI a zejména výuku ve cvičeních. Jedná se o povinný předmět o rozsahu 1+0, zakončený zápočtem, ale s počtem kreditů 0. Předmět musí mít zapsán každý student 1. ročníku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, či předchozím školením. Školení platí pouze pro dané zápočtové studium a při ukončení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci ČVUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archivačního a skartačního řádu ČVUT.			
F7KMCSTMW	Bezpečnostní hrozby v moderním světě	Z	1
Cílem předmětu je představit studentům aktuální bezpečnostní hrozby v kontextu Evropské Unie a globální bezpečnosti. Zvláštní pozornost bude věnována bezpečnostním aspektům migrace, spouštěčům a faktorům ovlivňujícím radikalizaci ve společnosti, formám terorismu a případům extrémního násilí v recentním období. Dále se obsah předmětu zaměří na kauzistiky spojené s organizovaným zločinem, obchodování s lidmi, obchodování s drogami a nové trendy v oblasti kyberkriminality. Současně budou reflektována témata ve vztahu k metodám mezinárodní policejní spolupráce společně s opatřeními Evropské unie zajišťujícími vnitřní bezpečnost evropských států.			
F7KMCBRNOA	CBRNE-ochranná opatření	ZK	3
Mimořádné události s účastí chemických, biologických, radiačních, jaderných a explozivních látek a materiálů představují významné nebezpečí pro obyvatelstvo. Předmět proto především věnuje pozornost uplatňování principů ochrany obyvatelstva při plánování a zavádění ochranných opatření, ale také vlivu různých faktorů ovlivňujících efektivitu zavedených opatření. Cílem předmětu je seznámit posluchače s problematikou CBRNE rizik a to jak z pohledu havárií, tak i případného bojového nebo teroristického zneužití. Při výuce jsou aplikovány zkušenosti z již uskutečněných havárií a rozebírá se jejich dopad na systémy havarijního plánování a odezvy.			
F7KMCCHB	Chemická bezpečnost	ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty se základními právními normami, které se vztahují k předmětné problematice, s pravidly pro zabezpečení a nakládání s chemickými látkami a směsmi, s jednotlivými protichemickými opatřeními a s problematikou úniku nebezpečných chemických látek a směsí v případě chemických havárií či teroristických útoků.			
F7KMCFFPA	Forenzní psychologie	Z,ZK	3
F7KMCFMVP	Formy a metody vědecké práce	Z	2
Uvedení do problematiky základů vědecké práce, její význam pro společnost. Seznámení se s principy vědecké práce, vysvětlení základních pojmů, seznámení s grantovou politikou, úkoly grantových agentur, způsobem prezentace a s propagací výsledků. Vědecká práce v rámci Evropské unie. Práce s literárními a internetovými informačními zdroji, organizace práce vědecké knihovny. Zvládnutí prezentace a zpracování literární rešerše.			

F7KMCIT	Informační technologie	Z	3
Historie výpočetní techniky, základní struktura počítače (procesor, paměť, sběrnice, periferní zařízení). Desktop, server, notebook, pocket PC. Motherboard - blokové schéma, Northbridge a Southbridge, popis sběrnic a rozhraní (ISA, PCI, PCI Express, IDE, ATA, SCSI), komunikace procesoru a paměti, BIOS, autotest. Vstupní a výstupní zařízení - diskové a disketové jednotky, struktura ukládání dat, zavádění systému. CD a DVD, zobrazovací zařízení, klávesnice, myš, zvuková karta, univerzální vstupně-výstupní porty, síťové karty, modemy, UPS, tiskárny, skenery, multimediální zařízení a doplňky, velkokapacitní paměťové jednotky. Paměťové karty a čtečky, Rozhraní PCMCIA, CF a Secure Digital. Pojem "operační systém" (OS), jeho význam a určení, typy OS. Instrukční soubor, typy instrukcí, způsoby adresování. Assembler a vyšší programovací jazyky. Příklad a interpretace. Správa paměti v OS. Výkonové a funkční testy PC. Pocket PC - mobilní platforma pro snímání, vyhodnocování i přenos dat. Bezdrátové komunikační protokoly a rozhraní - IrDA, Bluetooth, WiFi, GSM/GPRS. Počítačové sítě - historie, LAN a WAN, klíčová slova. Vrstvový referenční model OSI. Základní technické prostředky LAN (Ethernet a jeho praktická realizace). Internet - historie, myšlenka, základní klíčová slova, prohlížeče, používané standardy a jazyky. Úvod do architektury TCP/IP. Protokoly a adresování, propojování lokálních sítí, brány a směrovače, principy směrování v Internetu. Pojem "server", architektura klient-server, nejčastěji používané protokoly síťové architektury TCP/IP: HTTP, FTP, TELNET, DHCP, ? Telemedicína (telematika pro zdravotnictví) - definice WHO, obsah - vlastní telemedicína, historie telemedicíny a souvislosti s vývojem informačních a komunikačních technologií.			
F7KMCIZS	IZS a řešení mimořádných událostí	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou vzniku a vývoje integrovaného záchranného systému v České republice, charakteristikou a hlavními úkoly základních a ostatních složek IZS při přípravě a řešení mimořádných událostí a krizových situací, se zásadami taktického, operačního a strategického řízení složek IZS, úkoly orgánů veřejné správy při řešení mimořádných událostí a v ochraně obyvatelstva a s problematikou ochrany před povodněmi.			
F7KMCKRVS	Krizové řízení ve veřejné správě	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou krizového řízení, včetně tématiky kritické infrastruktury ve veřejné správě, s úkoly a působností orgánů krizového řízení České republiky na všech úrovních při přípravě a řešení krizových situací, s právy a povinnostmi fyzických a právnických osob při řešení krizových situací, s organizačním uspořádáním a činností bezpečnostních rad a krizových štábů na všech úrovních řízení a s problematikou zvláštních skutečností.			
F7KMCCKZA	Krizové zdravotnictví	Z,ZK	5
Specificky je předmět zaměřen na působnost orgánů veřejné správy se vztahem ke zdravotnictví s postavením orgánů krizového řízení.			
F7KMCMARRA	Metody analýzy a řízení rizik	KZ	2
Cílem předmětu je seznámení studentů se zásadami managementu rizik, stanovení, popisování, mapování a eliminace rizik. Dále seznámit studenty se zásadami, postupy a analýzy rizik v rámci krizového a havarijního plánování.			
F7KMCMPBP	Mezinárodní prostředí bezpečnostní politiky	ZK	4
Předmět přináší základní přehled mezinárodních bezpečnostních vztahů. Jeho smyslem je seznámit posluchače s aktuálními problémy mezinárodní bezpečnostní politiky. Student by měl být schopen porovnat různé bezpečnostní politiky velmocí a zhodnotit jejich možnosti i omezení.			
F7KMC00	Ochrana obyvatelstva	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s komplexní problematikou ochrany obyvatelstva v České republice v souvislosti s civilním nouzovým plánováním. Součástí výuky budou i ukázky praktické činnosti týkající se dané problematiky.			
F7KMCSCBRN	Praktické a simulované metody řešení CBRN událostí	KZ	4
Cílem předmětu je seznámit studenty se zásadami průběhu, dopadu a řešení mimořádných událostí a krizových situací s výskytem CBRN látek z pohledu zasahujících složek IZS a ochrany obyvatelstva. Dále objasnit roli a funkci softwarových a simulačních nástrojů při modelaci úniku nebezpečných chemických látek a směsí, včetně jejich dopadů na obyvatelstvo a životní prostředí. Cílem předmětu je rovněž zprostředkovat praktické nácviky zásahu složek IZS a provedení úkonů ochrany obyvatelstva, včetně nácviku použití prostředků individuální ochrany, chemického průzkumu, dekontaminace a dalších speciálních úkonů.			
F7KMCPOXE	Praxe podle odborného zaměření posluchače	Z	8
Cílem praxe je seznámit studenty s vybranými pracovišti, která jsou zaměřena na řešení problematiky krizového řízení, bezpečnosti, či ochrany obyvatelstva. V průběhu praxe se posluchač pod vedením zkušeného mentora seznámí s chodem daného pracoviště, potřebnou administrativou, způsobem vedení evidence, systémem plánování, s úkoly jednotlivých pracovišť (podle typu pracoviště, na kterém praxe probíhá). Rozsah náplně praxe je dán dohodou garanta studijního oboru a mentora (provozovatele praxe). Je žádoucí, aby student během praxe vystřídal 2-3 důležitých organizací krizového řízení.			
F7KMCPOK	Prevence a odhalování kriminality	Z	2
Cílem předmětu je seznámit se příčinami a druhy kriminality, praktickou práci policie v rámci preventivních i represivních úkolů a se základy kriminalistiky. Těž pak se základními pojmy trestního práva.			
F7KMCCKSA	Psychologie krizových situací	KZ	3
Student bude seznámen se základními teoretickými postuláty stresu a jeho zvládnání včetně copingových strategií. Důraz bude kladen na prohloubení znalostí v oblasti krizové intervence. Praktická část bude zaměřena na potřeby pracovníků IZS (kdo je pracovníkem IZS, jaké jsou na něho kladeny požadavky, jak by se měl chránit před vyhořením apod.). Praktická výuka proběhne formou sebezkušenostních cvičení. Součástí praktických cvičení bude metodika CISM (Critical Incident Stress Management).			
F7KMCROJB	Radiační ochrana a jaderná bezpečnost	ZK	5
Předmět bude zaměřen na praktické uplatnění základních principů radiační ochrany v oblasti používání významných a velmi významných zdrojů ionizujícího záření (ZIZ). Zvláštní pozornost bude věnována legislativním požadavkům na držitele povolení k nakládání se ZIZ, zejména pak na organizační a technické zajištění radiační ochrany na jaderně energetických zařízeních a zabezpečení zdrojů používaných v průmyslu a v medicíně. Významná část přednášek bude věnována organizačnímu zajištění havarijní připravenosti v rámci České republiky a úkolech složek IZS při Radiační havárii, včetně popisu činností jednotlivých složek celostátních radiačních monitorovacích sítí. Součástí přednášek bude i praktická ukázka měření vybraných fyzikálních veličin důležitých z hlediska operativního zajišťování radiační ochrany na pracovištích i v terénu.			
F7KMCKANJ	Rozvoj komunikačních dovedností v anglickém jazyce	Z	3
Předmět se zaměřuje na osvojení a aktivní používání slovní zásoby, obrátů a frází týkajících se oboru civilního nouzového plánování, krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Předmět je prioritně zaměřen na rozvoj komunikačních dovedností, a to zejména v situacích souvisejících s oborem civilní nouzové plánování. Komunikační dovednosti jsou tak pomocí rozehry reálných situací rozvíjeny jak na úrovni obecné angličtiny, tak na úrovni angličtiny profesní. Cílem je poskytnout studentům komunikační znalosti a slovní zásobu potřebnou pro řešení běžných mimořádných událostí a krizových situací.			
F7KMCSDPA	Seminář k diplomové práci	Z	1
Předmět by měl studentům vštípit správný způsob zpracování diplomové práce po formální stránce, včetně možnosti zpracování zjištěných výsledků a jejich správné interpretace. Dále bude seminář zaměřen na nácvik prezentace hlavních tezí diplomové práce vhodnou formou, tak aby byli studenti připraveni na obhajobu své diplomové práce u státní závěrečné zkoušky.			
F7KMCMSRKS	Simulované metody a formy řešení typických krizových situací	KZ	2
Studenti budou v rámci předmětu seznámeni se zásadami řešení typických mimořádných událostí a krizových situací a nasazování sil a prostředků složek IZS v rámci simulačního prostředí za pomoci speciálních softwarových nástrojů určených k 3D simulaci mimořádných událostí. Dále se seznámí s činností těchto složek při řešení mimořádných událostí a krizových situací různého charakteru prostřednictvím praktických nácviků řízení zásahu na taktické a operační úrovni koordinace. Cílem předmětu je zvýšení praktických dovedností studentů a hlubší seznámení s aspekty řešení mimořádných událostí a krizových situací v místě zásahu složek IZS, včetně práce operačních důstojníků v rámci operačních a informačních středisek.			
F7KMCSPVS	Správní právo a veřejná správa	ZK	3
Cílem předmětu je seznámení studentů se základními otázkami správního práva. Výklad bude zaměřen v první řadě na seznámení s instituty tvořícími obecnou část správního práva. Pozornost bude věnována otázkám správního řízení a správního trestání. Dále se výklad zaměří na některé otázky státní správy (postavení ministerstev) a součástí bude rovněž výklad problematiky postavení a působnosti územních samosprávných celků. Část výuky bude věnována také speciálním právním předpisům, které se velmi úzce vztahují na problematiku kontroly státní správy, a to zejména kontrolní řád a zákon o svobodném přístupu k informacím.			

F7KMCSZVBA	Systém a zásady vnitřní bezpečnosti	KZ	4
Posláním předmětu je podání komplexní informace o podstatě a hlavních směrech systému a zásad vnitřní bezpečnosti. Hlavní akcent je položen na plnění úkolů jednotlivých subjektů při ochraně společenských zájmů. Na znalosti funkcí a obsahu policejních bezpečnostních orgánů jak státních, tak i nestátních, jejich vzájemné vazby a vnější vztahy. Na regulativním významu právních norem a na rozboru jednotlivých druhů kriminalisticko bezpečnostní činnosti, správné bezpečnostní činnosti, charakteristice základních prvků a metod dokumentování bezpečnostní situace a informačních systémů důležitých pro vnitřní bezpečnost České republiky.			
F7KMHOPKS	Systém hospodářských opatření pro krizové stavy	ZK	2
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou hospodářských opatření pro krizové stavy (HOPKS) a jejich praktickými aplikacemi v rámci civilního nouzového plánování. Výuka je zaměřena na získání rozšířených znalostí v oblasti nouzového hospodářství, hospodářské mobilizace, regulačních opatření, použití státních hmotných rezerv a požadavků na výstavbu infrastruktury. Důraz bude položen rovněž na strukturu a hlavní úkoly Správy státních hmotných rezerv. Praktickým vyústěním předmětu bude analýza zkušeností z praktického uplatnění systému HOPKS při krizových situacích v ČR.			
F7KMCTPPZBS	Teorie profesní přípravy záchranných a bezpečnostních sborů	KZ	3
Studenti se v průběhu přednášek seznámí se základními tezími z oblasti forem, metod a zásad organizace profesní taktické přípravy a řízení lidí. Naučí se metodice výkladu a vedení praktických zaměstnání, základům pedagogiky, didaktiky a nezbytným dovednostem nutným pro služební činnost záchranných bezpečnostních sborů. Budou jim objasněny základní pravidla a zákonitosti pro řízení, hodnocení, vzdělávání a motivaci lidských zdrojů. Důraz bude položen na pochopení manažerských dovedností a znalostí právních a metodických základů dané problematiky, jakož i plánování pracovních míst, řízení a hodnocení pracovního výkonu, a rovněž řešení vztahových problémů a konfliktů na pracovišti.			
F7KMCTPBS	Terorismus pro pracovníky bezpečnostního systému	ZK	4
Terorismus je jev, který se stal fenoménem 20. a 21. století. Jeho příčiny, projevy a následky se staly důležitou otázkou mezinárodních vztahů a bezpečnostních strategií. Předmět je koncipován jako komplexní pohled do historie tohoto fenoménu, přičemž se zaměřuje na globální konotace pojmu terorismus. Zabývá se jeho vývojem, projevy i ideologickými zdroji. Velký důraz je kladen na analýzu rizik, které terorismus přináší bezpečnostní politice států. Studenti kromě historického pohledu získají přehled o fungování terorismu jako systému, který útočí na společnost a snaží se jí rozložit destruktivními metodami.			
F7KMCTPOO	Týmový projekt zaměřený na civilní nouzové plánování a ochranu obyvatelstva	Z	4
Týmový projekt představuje společně řízenou a prováděnou diferencovanou samostatnou výzkumnou práci studentů v oblasti civilního nouzového plánování a ochrany obyvatelstva. Témata projektů budou vybrána spolu s partnerskými součástmi IZS tak, aby byla přínosná, aktuální a navzájem se ve skupině doplňovala. Studenti je budou rozpracovávat postupně tak, aby využívali zkušenosti z výuky, a vytvářeli si obecná východiska pro své diplomové práce. Projekty budou podpořeny exaktními metodami analýzy rizik a následků krizových situací, zejména PC analýzami a simulacemi, terénním výzkumem a dalšími metodami. Podstatou týmového projektu bude vyřešení konkrétního výzkumného úkolu v oblasti civilního nouzového plánování a ochrany obyvatelstva.			
F7KMCVSMA	Vybrané statistické metody	KZ	4
F7KMCZOSA	Zajišťování obrany státu	ZK	3
Předmět poskytuje stručný, přehledný a ucelený obraz o obecných principech zajišťování bezpečnosti v oblasti obrany před vnějším napadením a o obranné politice státu a jejím praktickým naplňováním v aktuální bezpečnostní situaci. Jeho smyslem je seznámit studenty se zásadami řízení bezpečnostního systému a řízení zdrojů na zajišťování obrany v mezinárodním kontextu, zejména členství ČR v NATO a EU. Studenti si po absolvování předmětu vytvoří ucelenou představu o významu opatření k zajišťování obrany a úloze ozbrojených sil v komplexním systému řízení bezpečnosti, v návaznosti na krizové řízení a řízení bezpečnosti ostatních sektorů při zajišťování životních a strategických zájmů státu. V předmětu bude probrán a analyzován obsah a pojetí Plánu obrany ČR, národního systému reakce na krize a systému přípravy občanů k obraně státu.			
F7KMCZUM	Základy urgentní medicíny	KZ	3
Urgentní medicína je obor zabývající se multidisciplinární problematikou diagnostiky, prvotního a neodkladného ošetřování a léčení náhle vzniklých stavů ohrožení života, náhlých onemocnění a traumat bezprostředně na místě jejich vzniku, během dopravy postižených pozemními, leteckými nebo vodními prostředky zdravotnické záchranné služby a při přechodu z přednemocniční do nemocniční neodkladné péče.			
F7KMCZTIZS	Zásahová technika součástí IZS	KZ	4
Cílem předmětu je seznámit studenty s rozhodujícími typy zásahové techniky (včetně jejich určení a základních takticko-technických charakteristik) používanými u základních a ostatních složek IZS v rozsahu, který studentům umožní kvalifikovaně rozhodovat o jejich použití v rámci záchranných a likvidačních prací při řešení mimořádných událostí nebo krizových situací.			
F7KMCZDP	Zpracování diplomové práce	Z	15
Cílem daného předmětu je vytvoření časového a konzultačního prostoru tak, aby posluchač mohl úspěšně řešit a dokončit práce spojené se zpracováním diplomové práce (navázat spolupráci s odbornými subjekty, dokončit experimenty, provést potřebné analýzy, vyhodnotit získané výsledky, zpracovat potřebné literární zdroje, provést potřebné konzultace apod.). Student pracuje podle pokynu svého školitele, který určuje jeho pracovní náplň a harmonogram plnění uložených úkolů. Pro provedení potřebných analýz a výpočtů student využívá analytické podpůrné prostředky ČVUT FBMI, zejména SW analytické výpočetní centrum.			

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
17BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
Předmět je zařazen jako povinná součást studijního plánu každého oboru studia na ČVUT FBMI. Součástí předmětu je základní školení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, požární ochraně a první pomoci a dále školení podle par. 3, Vyhl. 50/1978 Sb. z hlediska elektrotechnické kvalifikace, které probíhá typicky v den zápisu studenta do studia. Student podepisuje prohlášení o náplni školení a o porozumění. Účast a absolvování školení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, požární ochraně a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinnosti každého studenta ČVUT. Školení, resp. přednáška je tedy povinná a nelze ji nijak nahradit, či omluvit. Bez uvedeného školení nelze realizovat žádnou činnost na ČVUT FBMI a zejména výuku ve cvičeních. Jedná se o povinný předmět o rozsahu 1+0, zakončený zápočtem, ale s počtem kreditů 0. Předmět musí mít zapsán každý student 1. ročníku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, či předchozím školením. Školení platí pouze pro dané započaté studium a při ukončení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci ČVUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archivačního a skartačního řádu ČVUT.			
F7KMCCBRNOA	CBRNE-ochranná opatření	ZK	3
Mimořádné události s účastí chemických, biologických, radiačních, jaderných a explozivních látek a materiálů představují významné nebezpečí pro obyvatelstvo. Předmět proto především věnuje pozornost uplatňování principů ochrany obyvatelstva při plánování a zavádění ochranných opatření, ale také vlivu různých faktorů ovlivňujících efektivitu zavedených opatření. Cílem předmětu je seznámit posluchače s problematikou CBRNE rizik a to jak z pohledu havárií, tak i případného bojového nebo teroristického zneužití. Při výuce jsou aplikovány zkušenosti z již uskutečněných havárií a rozebírá se jejich dopad na systémy havarijního plánování a odezvy.			
F7KMCCHB	Chemická bezpečnost	ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty se základními právními normami, které se vztahují k předmětné problematice, s pravidly pro zabezpečení a nakládání s chemickými látkami a směsí, s jednotlivými protichemickými opatřeními a s problematikou úniku nebezpečných chemických látek a směsí v případě chemických havárií či teroristických útoků.			

F7KMCFMVP	Formy a metody vědecké práce	Z	2
Uvedení do problematiky základů vědecké práce, její význam pro společnost. Seznámení se s principy vědecké práce, vysvětlení základních pojmů, seznámení s grantovou politikou, úkoly grantových agentur, způsobem prezentace a s propagací výsledků. Vědecká práce v rámci Evropské unie. Práce s literárními a internetovými informačními zdroji, organizace práce vědecké knihovny. Zvládnutí prezentace a zpracování literární rešerše.			
F7KMCFPA	Forenzní psychologie	Z,ZK	3
F7KMCHOPKS	Systém hospodářských opatření pro krizové stavy	ZK	2
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou hospodářských opatření pro krizové stavy (HOPKS) a jejich praktickými aplikacemi v rámci civilního nouzového plánování. Výuka je zaměřena na získání rozšířených znalostí v oblasti nouzového hospodářství, hospodářské mobilizace, regulačních opatření, použití státních hmotných rezerv a požadavků na výstavbu infrastruktury. Důraz bude položen rovněž na strukturu a hlavní úkoly Správy státních hmotných rezerv. Praktickým výstupním předmětem bude analýza zkušeností z praktického uplatnění systému HOPKS při krizových situacích v ČR.			
F7KMCIT	Informační technologie	Z	3
Historie výpočetní techniky, základní struktura počítače (procesor, paměť, sběrnice, periferní zařízení). Desktop, server, notebook, pocket PC. Motherboard - blokové schéma, Northbridge a Southbridge, popis sběrnice a rozhraní (ISA, PCI, PCI Express, IDE, ATA, SCSI), komunikace procesoru a paměti, BIOS, autotest. Vstupní a výstupní zařízení - diskové a disketové jednotky, struktura ukládání dat, zavádění systému. CD a DVD, zobrazovací zařízení, klávesnice, myš, zvuková karta, univerzální vstupně-výstupní porty, síťové karty, modemy, UPS, tiskárny, skenery, multimediální zařízení a doplňky, velkokapacitní paměťové jednotky. Paměťové karty a čtečky, Rozhraní PCMCIA, CF a Secure Digital. Pojem "operační systém" (OS), jeho význam a určení, typy OS. Instrukční soubor, typy instrukcí, způsoby adresování. Assembler a vyšší programovací jazyky. Překlad a interpretace. Správa paměti v OS. Výkonové a funkční testy PC. Pocket PC - mobilní platforma pro snímání, vyhodnocování i přenos dat. Bezdrátové komunikační protokoly a rozhraní - IrDA, Bluetooth, WiFi, GSM/GPRS. Počítačové sítě - historie, LAN a WAN, klíčová slova. Vrstvový referenční model OSI. Základní technické prostředky LAN (Ethernet a jeho praktická realizace). Internet - historie, myšlenka, základní klíčová slova, prohlížeče, používané standardy a jazyky. Úvod do architektury TCP/IP. Protokoly a adresování, propojování lokálních sítí, brány a směrovače, principy směrování v Internetu. Pojem "server", architektura klient-server, nejčastěji používané protokoly síťové architektury TCP/IP: HTTP, FTP, TELNET, DHCP, ? Telemedicína (telematika pro zdravotnictví) - definice WHO, obsah - vlastní telemedicína, historie telemedicíny a souvislosti s vývojem informačních a komunikačních technologií.			
F7KMCIZS	IZS a řešení mimořádných událostí	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou vzniku a vývoje integrovaného záchranného systému v České republice, charakteristikou a hlavními úkoly základních a ostatních složek IZS při přípravě a řešení mimořádných událostí a krizových situací, se zásadami taktického, operačního a strategického řízení složek IZS, úkoly orgánů veřejné správy při řešení mimořádných událostí a v ochraně obyvatelstva a s problematikou ochrany před povodněmi.			
F7KMCKANJ	Rozvoj komunikačních dovedností v anglickém jazyce	Z	3
Předmět se zaměřuje na osvojení a aktivní používání slovní zásoby, obrátů a frází týkajících se oboru civilního nouzového plánování, krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Předmět je prioritně zaměřen na rozvoj komunikačních dovedností, a to zejména v situacích souvisejících s oborem civilní nouzové plánování. Komunikační dovednosti jsou tak pomocí rozhery reálných situací rozvíjeny jak na úrovni obecné angličtiny, tak na úrovni angličtiny profesní. Cílem je poskytnout studentům komunikační znalosti a slovní zásobu potřebnou pro řešení běžných mimořádných událostí a krizových situací.			
F7KMCKRVSA	Krizové řízení ve veřejné správě	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou krizového řízení, včetně tématiky kritické infrastruktury ve veřejné správě, s úkoly a působností orgánů krizového řízení České republiky na všech úrovních při přípravě a řešení krizových situací, s právy a povinnostmi fyzických a právnických osob při řešení krizových situací, s organizačním uspořádáním a činností bezpečnostních rad a krizových štábů na všech úrovních řízení a s problematikou zvláštních skutečností.			
F7KMCKZA	Krizové zdravotnictví	Z,ZK	5
Specificky je předmět zaměřen na působnost orgánů veřejné správy se vztahem ke zdravotnictví s postavením orgánu krizového řízení.			
F7KMCMARRA	Metody analýzy a řízení rizik	KZ	2
Cílem předmětu je seznámení studentů se zásadami managementu rizik, stanovení, popisování, mapování a eliminace rizik. Dále seznámit studenty se zásadami, postupy a analýzy rizik v rámci krizového a havarijního plánování.			
F7KMCMPPBP	Mezinárodní prostředí bezpečnostní politiky	ZK	4
Předmět přináší základní přehled mezinárodních bezpečnostních vztahů. Jeho smyslem je seznámit posluchače s aktuálními problémy mezinárodní bezpečnostní politiky. Student by měl být schopen porovnat různé bezpečnostní politiky velmocí a zhodnotit jejich možnosti i omezení.			
F7KMCOO	Ochrana obyvatelstva	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s komplexní problematikou ochrany obyvatelstva v České republice v souvislosti s civilním nouzovým plánováním. Součástí výuky budou i ukázky praktické činnosti týkající se dané problematiky.			
F7KMCPKSA	Psychologie krizových situací	KZ	3
Student bude seznámen se základními teoretickými postuláty stresu a jeho zvládnání včetně copingových strategií. Důraz bude kladen na prohloubení znalostí v oblasti krizové intervence. Praktická část bude zaměřena na potřeby pracovníků IZS (kdo je pracovníkem IZS, jaké jsou na něho kladeny požadavky, jak by se měl chránit před vyhořením apod.). Praktická výuka proběhne formou sebezkušenostních cvičení. Součástí praktických cvičení bude metodika CISM (Critical Incident Stress Management).			
F7KMCPPOK	Prevence a odhalování kriminality	Z	2
Cílem předmětu je seznámit se příčinami a druhy kriminality, praktickou prací policie v rámci preventivních i represivních úkolů a se základy kriminalistiky. Též pak se základními pojmy trestního práva.			
F7KMCPOZA	Praxe podle odborného zaměření posluchače	Z	8
Cílem praxe je seznámit studenty s vybranými pracovišti, která jsou zaměřena na řešení problematiky krizového řízení, bezpečnosti, či ochrany obyvatelstva. V průběhu praxe se posluchač pod vedením zkušeného mentora seznámí s chodem daného pracoviště, potřebnou administrativou, způsobem vedení evidence, systémem plánování, s úkoly jednotlivých pracovišť (podle typu pracoviště, na kterém praxe probíhá). Rozsah náplně praxe je dán dohodou garanta studijního oboru a mentora (provozovatele praxe). Je žádoucí, aby student během praxe vystřídal 2-3 důležité organizace krizového řízení.			
F7KMCROJB	Radiační ochrana a jaderná bezpečnost	ZK	5
Předmět bude zaměřen na praktické uplatnění základních principů radiační ochrany v oblasti používání významných a velmi významných zdrojů ionizujícího záření (ZIZ). Zvláštní pozornost bude věnována legislativním požadavkům na držitele povolení k nakládání se ZIZ, zejména pak na organizační a technické zajištění radiační ochrany na jaderně energetických zařízeních a zabezpečení zdrojů používaných v průmyslu a v medicíně. Významná část přednášek bude věnována organizačnímu zajištění havarijní připravenosti v rámci České republiky a úkolech složek IZS při Radiační havárii, včetně popisu činností jednotlivých složek celostátních radiačních monitorovacích sítí. Součástí přednášek bude i praktická ukázka měření vybraných fyzikálních veličin důležitých z hlediska operativního zajišťování radiační ochrany na pracovištích i v terénu.			
F7KMCSDPA	Seminář k diplomové práci	Z	1
Předmět by měl studentům vštípit správný způsob zpracování diplomové práce po formální stránce, včetně možnosti zpracování zjištěných výsledků a jejich správné interpretace. Dále bude seminář zaměřen na nácvik prezentace hlavních tezí diplomové práce vhodnou formou, tak aby byli studenti připraveni na obhajobu své diplomové práce u státní závěrečné zkoušky.			
F7KMCSCBRN	Praktické a simulované metody řešení CBRN událostí	KZ	4
Cílem předmětu je seznámit studenty se zásadami průběhu, dopadu a řešení mimořádných událostí a krizových situací s výskytem CBRN látek z pohledu zasahujících složek IZS a ochrany obyvatelstva. Dále objasnit roli a funkci softwarových a simulačních nástrojů při modelaci úniku nebezpečných chemických látek a směsí, včetně jejich dopadů na obyvatelstvo a životní prostředí. Cílem předmětu je rovněž zprostředkovat praktické nácviky zásahu složek IZS a provedení úkonů ochrany obyvatelstva, včetně nácviku použití prostředků individuální ochrany, chemického průzkumu, dekontaminace a dalších speciálních úkonů.			

F7KMC5MRKS	Simulované metody a formy řešení typických krizových situací	KZ	2
<p>Studenti budou v rámci předmětu seznámeni se zásadami řešení typických mimořádných událostí a krizových situací a nasazování sil a prostředků složek IZS v rámci simulačního prostředí za pomoci speciálních softwarových nástrojů určených k 3D simulaci mimořádných událostí. Dále se seznámí s činností těchto složek při řešení mimořádných událostí a krizových situací různého charakteru prostřednictvím praktických nácviků řízení zásahu na taktické a operační úrovni koordinace. Cílem předmětu je zvýšení praktických dovedností studentů a hlubší seznámení s aspekty řešení mimořádných událostí a krizových situací v místě zásahu složek IZS, včetně práce operačních důstojníků v rámci operačních a informačních středisek.</p>			
F7KMC5SPVS	Správní právo a veřejná správa	ZK	3
<p>Cílem předmětu je seznámení studentů se základními otázkami správního práva. Výklad bude zaměřen v první řadě na seznámení s instituty tvořícími obecnou část správního práva. Pozornost bude věnována otázkám správního řízení a správního trestání. Dále se výklad zaměří na některé otázky státní správy (postavení ministerstev) a součástí bude rovněž výklad problematiky postavení a působnosti územních samosprávných celků. Část výuky bude věnována také speciálním právním předpisům, které se velmi úzce váží na problematiku kontroly státní správy, a to zejména kontrolní řád a zákon o svobodném přístupu k informacím.</p>			
F7KMC5TMW	Bezpečnostní hrozby v moderním světě	Z	1
<p>Cílem předmětu je představit studentům aktuální bezpečnostní hrozby v kontextu Evropské unie a globální bezpečnosti. Zvláštní pozornost bude věnována bezpečnostním aspektům migrace, spouštěčům a faktorům ovlivňujícím radikalizaci ve společnosti, formám terorismu a případům extrémního násilí v recentním období. Dále se obsah předmětu zaměří na kazuistiku spojené s organizovaným zločinem, obchodování s lidmi, obchodování s drogami a nové trendy v oblasti kyberkriminality. Současně budou reflektována témata ve vztahu k metodám mezinárodní policejní spolupráce společně s opatřeními Evropské unie zajišťujícími vnitřní bezpečnost evropských států.</p>			
F7KMC5ZVBA	Systém a zásady vnitřní bezpečnosti	KZ	4
<p>Posláním předmětu je podání komplexní informace o podstatě a hlavních směrech systému a zásad vnitřní bezpečnosti. Hlavní akcent je položen na plnění úkolů jednotlivých subjektů při ochraně společenských zájmů. Na znalosti funkcí a obsahu policejné bezpečnostních orgánů jak státních, tak i nestátních, jejich vzájemné vazby a vnější vztahy. Na regulativním významu právních norem a na rozboru jednotlivých druhů kriminalisticko bezpečnostní činnosti, správně bezpečnostní činnosti, charakteristice základních prvků a metod dokumentování bezpečnostní situace a informačních systémů důležitých pro vnitřní bezpečnost České republiky.</p>			
F7KMC5TPBS	Terorismus pro pracovníky bezpečnostního systému	ZK	4
<p>Terorismus je jev, který se stal fenoménem 20. a 21. století. Jeho příčiny, projevy a následky se staly důležitou otázkou mezinárodních vztahů a bezpečnostních strategií. Předmět je koncipován jako komplexní pohled do historie tohoto fenoménu, přičemž se zaměřuje na globální konotace pojmu terorismus. Zabývá se jeho vývojem, projevy i ideologickými zdroji. Velký důraz je kladen na analýzu rizik, které terorismus přináší bezpečnostní politice států. Studenti kromě historického pohledu získají přehled o fungování terorismu jako systému, který útočí na společnost a snaží se jí rozložit destruktivními metodami.</p>			
F7KMC5TPOO	Týmový projekt zaměřený na civilní nouzové plánování a ochranu obyvatelstva	Z	4
<p>Týmový projekt představuje společně řízenou a prováděnou diferencovanou samostatnou výzkumnou práci studentů v oblasti civilního nouzového plánování a ochrany obyvatelstva. Témata projektů budou vybrána spolu s partnerskými součástmi IZS tak, aby byla přínosná, aktuální a navzájem se ve skupině doplňovala. Studenti je budou rozpracovávat postupně tak, aby využívali zkušenosti z výuky, a vytvářeli si obecná východiska pro své diplomové práce. Projekty budou podpořeny exaktními metodami analýzy rizik a následků krizových situací, zejména PC analýzami a simulacemi, terénním výzkumem a dalšími metodami. Podstatou týmového projektu bude vyřešení konkrétního výzkumného úkolu v oblasti civilního nouzového plánování a ochrany obyvatelstva.</p>			
F7KMC5TPPZBS	Teorie profesní přípravy záchranných a bezpečnostních sborů	KZ	3
<p>Studenti se v průběhu přednášek seznámí se základními tezemi z oblasti forem, metod a zásad organizace profesní taktické přípravy a řízení lidí. Naučí se metodice výkladu a vedení praktických zaměstnání, základům pedagogiky, didaktiky a nezbytným dovednostem nutným pro služební činnost záchranných bezpečnostních sborů. Budou jim objasněny základní pravidla a zákonitosti pro řízení, hodnocení, vzdělávání a motivaci lidských zdrojů. Důraz bude položen na pochopení manažerských dovedností a znalostí právních a metodických základů dané problematiky, jakož i plánování pracovních míst, řízení a hodnocení pracovního výkonu, a rovněž řešení vztahových problémů a konfliktů na pracovišti.</p>			
F7KMC5VSMA	Vybrané statistické metody	KZ	4
F7KMC5ZDP	Zpracování diplomové práce	Z	15
<p>Cílem daného předmětu je vytvoření časového a konzultačního prostoru tak, aby posluchač mohl úspěšně řešit a dokončit práce spojené se zpracováním diplomové práce (navázat spolupráci s odbornými subjekty, dokončit experimenty, provést potřebné analýzy, vyhodnotit získané výsledky, zpracovat potřebné literární zdroje, provést potřebné konzultace apod.). Student pracuje podle pokynu svého školitele, který určuje jeho pracovní náplň a harmonogram plnění uložených úkolů. Pro provedení potřebných analýz a výpočtů student využívá analytické podpůrné prostředky ČVUT FBMI, zejména SW analytické výpočetní centrum.</p>			
F7KMC5ZOSA	Zajišťování obrany státu	ZK	3
<p>Předmět poskytuje stručný, přehledný a ucelený obraz o obecných principech zajišťování bezpečnosti v oblasti obrany před vnějším napadením a o obranné politice státu a jejím praktickým naplňováním v aktuální bezpečnostní situaci. Jeho smyslem je seznámit studenty se zásadami řízení bezpečnostního systému a řízení zdrojů na zajišťování obrany v mezinárodním kontextu, zejména členství ČR v NATO a EU. Studenti si po absolvování předmětu vytvoří ucelenou představu o významu opatření k zajišťování obrany a úloze ozbrojených sil v komplexním systému řízení bezpečnosti, v návaznosti na krizové řízení a řízení bezpečnosti ostatních sektorů při zajišťování životních a strategických zájmů státu. V předmětu bude probírána a analyzována obsah a pojetí Plánu obrany ČR, národního systému reakce na krize a systému přípravy občanů k obraně státu.</p>			
F7KMC5ZTIZS	Zásahová technika součástí IZS	KZ	4
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s rozhodujícími typy zásahové techniky (včetně jejich určení a základních takticko-technických charakteristik) používanými u základních a ostatních složek IZS v rozsahu, který studentům umožní kvalifikovaně rozhodovat o jejich použití v rámci záchranných a likvidačních prací při řešení mimořádných událostí nebo krizových situací.</p>			
F7KMC5ZUM	Základy urgentní medicíny	KZ	3
<p>Urgentní medicína je obor zabývající se multidisciplinární problematikou diagnostiky, prvotního a neodkladného ošetřování a léčení náhle vzniklých stavů ohrožení života, náhlých onemocnění a traumat bezprostředně na místě jejich vzniku, během dopravy postižených pozemními, leteckými nebo vodními prostředky zdravotnické záchranné služby a při přechodu z přednemocniční do nemocniční neodkladné péče.</p>			

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 23.05.2026 v 13:55 hod.