

STUDIJNÍ OBORY

Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

(i v anglickém a ruském jazyce)
(prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 2 roky

Studium je zaměřeno na přípravu inženýrů pro organizačně-technickou práci v nemocnicích, hygienických stanicích, komerční sféře apod. Studenti získají teoretické znalosti i praktickou zkušenost nejen v technických, resp. ekonomických oborech, ale v potřebné míře také v jednotlivých oborech lékařství. To absolventům umožní adaptovat se na prostředí zdravotnických zařízení a komunikovat s lékaři a dalším zdravotnickým personálem. Absolventi mají ve stejné míře vzdělání v ekonomicko-manažerské, inženýrské i medicínské oblasti. Jsou vybaveni odbornými znalostmi pro vzájemnou koordinaci a řízení těchto oblastí v nemocnicích i dalších zdravotnických zařízeních.



PROGRAM: OCHRANA OBYVATELSTVA

Civilní nouzové plánování

(prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 2 roky

Absolventi budou prakticky zaměřeni odborníci v oblasti krizového a bezpečnostního managementu, ochrany obyvatelstva, se širokým spektrem uplatnění ve státní správě, samosprávě i v soukromém sektoru. Budou interdisciplinárně vzděláni (technicky, v oblasti krizového zdravotnictví a ochrany proti chemickým, radiačním a biologickým zbraním, či haváriím), s humanistickým pohledem na celou problematiku ochrany obyvatelstva. Studium je zaměřeno na přípravu odborníků středního článku řízení s akcentem na problematiku civilního nouzového plánování, ochranu obyvatelstva, prevenci a řešení krizových situací.



STUDIJNÍ OBORY

OBORY DOKTORSKÉHO STUDIA

PROGRAM: BIOMEDICÍNSKÁ A KLINICKÁ TECHNIKA

Biomedicínská a klinická technika

(i v anglickém jazyce)
(prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 4 roky

Jde o interdisciplinární studijní obor zaměřený na prudce se rozvíjející oblast moderní technicky složitých zařízení pro biologii a medicínu.



PROGRAM: OCHRANA OBYVATELSTVA

Civilní nouzová připravenost

(prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 4 roky

Interdisciplinární studijní obor zaměřený na vědecké metody řízení a řešení mimořádných událostí a krizových situací ve všech souvislostech s tím spojených, s uplatněním v rámci státní správy, integrovaného záchranného systému, zdravotnických, veterinárních a vybraných průmyslových organizací.

KONTAKTY

tel.: 224 358 473

e-mail: studijni@fbmi.cvut.cz

<http://www.fbmi.cvut.cz>



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

STUDIJNÍ OBORY přehled



STUDIJNÍ OBORY

OBORY BAKALÁŘSKÉHO STUDIA

PROGRAM: BIOMEDICÍNSKÁ A KLINICKÁ TECHNIKA

Biomedicínský technik

(i v anglickém a ruském jazyce)
(prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 3 roky

Absolventi jsou schopni v rámci zdravotnických zařízení pracovat se zdravotnickou přístrojovou technikou, včetně asistence při vyšetřování zobrazovacími metodami, ale i při ostatních vyšetřovacích vyžadujících součinnost techniky. Uplatnit se mohou nejenom jako technický personál zdravotnických zařízení, ale i jako technici a manažeři výrobních, vývojových a servisních firem pro oblast zdravotnictví. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Biomedicínský technik podle § 20, zákona č. 96/2004 Sb.



Optika a optometrie

(prezenční forma studia) – 3 roky

Absolvent najde uplatnění nejen jako optik a optometrista, ale i v oblasti práce se speciálními lékařskými přístroji, v oblasti návrhu a výroby brýlových a kontaktních čoček a dalších příbuzných oborů. Uplatnit se může nejen ve zdravotnických zařízeních, aplikačních centrech kontaktních čoček, v provozovnách oční optiky, ale i ve výrobě. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Optometrista podle § 11, zákona č. 96/2004 Sb.



Biomedicínská informatika

(prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 3 roky

Absolventi se mohou uplatnit jako redaktoři zdravotnického portálu, tvůrci webových stránek poskytovatelů zdravotní péče, evaluátoři klinických studií nebo

STUDIJNÍ OBORY

tvůrci e-learningových kurzů. Budou též schopni analyzovat naměřená data, navrhovat postupy a algoritmy, jejich vyhodnocování a implementovat je v klinické praxi.

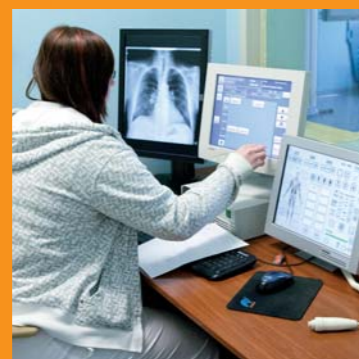
Informační a komunikační technologie v lékařství (prezenční forma studia) – 3 roky

Absolventi najdou uplatnění zejména jako odborníci ve firmách zaměřených na výzkum a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií. Jejich doménou je především vývoj přístrojů lékařské elektroniky na úrovni nižší a střední složitosti a/nebo návrh a vývoj softwarových aplikací (pro desktop, mobilní zařízení i firmware jednočipových mikročipů). Absolventi budou dobře připraveni na odbornou i řídicí práci v malých a středních firmách, kde je kladen důraz na flexibilitu a všeobecnější přehled o široké škále informačních a komunikačních technologií a na přehled oblastí, na něž jsou informační a komunikační technologie aplikovány. Tj. zejména v lékařství, ale díky komplexnosti v této oblasti i s přesahem do průmyslu (spolehlivost, odolnost, robustnost) či bankovního (bezpečnost dat, kryptografie). Již po dobu studia mají možnost pracovat na reálných úlohách s firmami z praxe a vycestovat na odborný studijní pobyt do zahraničí.

PROGRAM: SPECIALIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ

Radiologický asistent (prezenční forma studia) – 3 roky

Absolventi získají možnost práce v nejdynamičtěji se rozvíjejících medicínských oborech. Uplatnění najdou na odděleních zobrazovacích technik (dříve oddělení RTG), která jsou dnes vybavena vysoce moderní technikou, na odděleních nukleární medicíny nebo na radioterapeutických odděleních při práci s ozařovači včetně Centra protonové terapie. Další pracovní možnosti mají v organizacích zaměřených na kontrolu radiologické techniky nebo



zdrojů ionizujícího záření. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Radiologický asistent podle § 8, zákona č. 96/2004 Sb.

Fyzioterapie (prezenční forma studia) – 3 roky

Absolventi najdou uplatnění ve zdravotnických zařízeních, lůžkových i ambulantních, v lázeňských provozech, v rehabilitačních ústavech nebo v odborných léčebnách. Svě místo mohou najít v řadě oborů, které s fyzioterapeutickým vzděláním souvisí (rekreologie, osobní asistence v oblasti sportu, cestovního ruchu, atd.). Již v průběhu studia mohou získat studenti certifikáty. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Fyzioterapeut podle § 24, zákona č. 96/2004 Sb.

Zdravotnický záchranář (prezenční forma studia) – 3 roky

Absolvent má odbornou způsobilost poskytovat jak přednemocniční neodkladnou péči v pozici zdravotnický záchranář, tak v nemocnicích na jednotkách intenzivní péče. Další uplatnění může najít v Armádě České republiky nebo u složek integrovaného záchranného systému. Je schopen vést zdravotnickou dokumentaci a dokumentaci vyplývající ze zvláštních právních předpisů, pracovat s informačním systémem zdravotnického zařízení včetně zdravotnického operačního střediska. Umí samostatně a pohotově rozhodovat v mezích své kompetence a nést odpovědnost za svá rozhodnutí jak v běžných, tak za mimořádných okolností. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Zdravotnický záchranář podle § 18, zákona č. 96/2004 Sb.



Zdravotní laborant (prezenční forma studia) – 3 roky

Uplatnění absolventů je v široké síti medicínských laboratorních pracovišť v ČR, kde je trvalá poptávka po erudovaných zdravotních laborantech s teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi, které odpovídají zvyšujícím se nárokům laboratorní medicíny. Předpokládá se široké uplatnění nejenom ve všech typech zdravotnických laboratorních pracovišť ve státním i privátním sektoru, ve výzkumných i školských laboratořích, jakož i v laboratořích hygienické služby a zdravotních ústavů.

Vedle povinných a povinně volitelných předmětů si posluchači budou moci zapsat volitelné předměty podle svého odborného zájmu. Fakulta nabízí v rámci volitelných předmětů široké spektrum technických, zdravotnických, ekonomických, manažerských nebo informačních předmětů. Rozšiřují tak možnost uplatnění absolventa ve zdravotnictví v řadě pozic včetně zdravotních pojišťoven. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Zdravotní laborant podle § 9, zákona č. 96/2004 Sb.



PROGRAM: OCHRANA OBYVATELSTVA

Plánování a řízení krizových situací (prezenční nebo kombinovaná forma studia) – 3 roky

Absolvent získá odpovídající znalosti o příčinách, způsobech řešení, následcích a prevenci krizových situací vzniklých v důsledku přírodních, technických, ekonomických či společenských událostí. Značná pozornost je věnována přípravě na řešení následků působení radiačních, radiologických, toxických a biologických faktorů na lidský organizmus, ekonomickým problémům při mimořádných událostech nebo otázkám terorismu. Studenti se seznámí se základy pyrotechniky, psychologie, logistiky a dalších důležitých oborů nezbytných pro ochranu obyvatelstva. Absolventi mají možnost širokého uplatnění v orgánech státní správy a samosprávy, u policie, u hasičů, v armádě či v bezpečnostních složkách.



STUDIJNÍ OBORY

OBORY NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA

PROGRAM: BIOMEDICÍNSKÁ A KLINICKÁ TECHNIKA

Přístroje a metody pro biomedicínu (prezenční forma studia) – 2 roky

V rámci oboru jsou připravováni inženýři pro práci při vývoji a využívání složité přístrojové techniky v oblasti biologie a lékařství. Absolventi získají znalosti v oblasti optiky a optických přístrojů, ionizujícího a neionizujícího záření, měřicí techniky v lékařství, spektroskopie, biokompatibilních materiálů a aplikace laserů v biomedicině. Také se seznámí s molekulární biologii, modelováním fyziologických systémů, cytologií a cytogenetikou.

Absolvent se uplatní ve všech profesích souvisejících s výzkumem, vývojem, výrobou a použitím zdravotnické techniky. To zahrnuje jak práci s výpočetní technikou a jejím programovým vybavením, tak i s moderními diagnostickými optickými a elektronickými systémy.



Biomedicínský inženýr

(i v anglickém a ruském jazyce) (prezenční forma studia) – 2 roky

Absolventi získají přehled v oblasti biomedicínské a klinické techniky v souladu se současným vývojem v této oblasti. V rámci zdravotnických zařízení budou schopni obsluhovat, kontrolovat a udržovat diagnostickou a terapeutickou přístrojovou techniku a její software, včetně asistence lékaři při vyšetřování pacientů. Budou schopni zabezpečovat činnosti spojené s evidencí a provozem zdravotnické techniky. Vzhledem ke schopnosti zapojit se i do vývojové a vědecko-výzkumné práce, zejména experimentálního charakteru, mohou absolventi najít uplatnění i u firem a institucí zabývajících se vývojem, výrobou, prodejem a servisem prostředků zdravotnické techniky či tvorbou programového vybavení z oblasti diagnostických a terapeutických přístrojů a metod určených pro zdravotnictví. Obor je akreditován se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví ČR a absolventi získávají po ukončení studia tzv. odbornou způsobilost k výkonu povolání Biomedicínský inženýr podle § 27, zákona č. 96/2004 Sb.

