

# Studijní plán

## Název plánu: Navazující magisterský studijní program Systémová integrace proces ve zdravotnictví - prezen ní

Sou ást VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Systémová integrace proces ve zdravotnictví

Typ studia: Navazující magisterské prezen ní

P edepsané kredity: 120

Kredity z volitelných p edm t : 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty

Minimální počet kredit bloku: 105

Role bloku: Z

Kód skupiny: F7PMS POV 19

Název skupiny: SIPZ povinné 19

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 105 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 29 p edm t

Kredity skupiny: 105

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
17BOZP	<b>Bezpe nost a ochrana zdraví p i práci, požární ochrana a první pomoc</b> Petr Kudrna <b>Petr Kudrna</b> Petr Kudrna (Gar.)	Z	0	1P	Z	z
F7PMSBSCD	<b>Biostatistika a metody pro vyhodnocení klinických studií</b> Vojt ch Kamenský, Aleš Tichopád <b>Vojt ch Kamenský</b> Aleš Tichopád (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	Z	z
F7PMSBE	<b>Business English</b> Jitka Mari áková <b>Jitka Mari áková</b> Jitka Mari áková (Gar.)	KZ	2	2S	L	z
F7PMSMEM	<b>Ekonomicko-matematické metody</b> David Vrba, Matouš Brunát <b>David Vrba</b> David Vrba (Gar.)	KZ	2	1P+1S	Z	z
F7PMSSEK	<b>Ekonomie</b> Petra Hospodková, Martina Caihamlová, Lucie Severová <b>Petra Hospodková</b> Lucie Severová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	z
F7PMSSEZZ	<b>Ekonomika zdravotnických za ízení</b> Petra Hospodková <b>Petra Hospodková</b> Petra Hospodková (Gar.)	Z,ZK	3	2P+2S	L	z
F7PMSHZT	<b>Hodnocení zdravotnických technologií</b> Jan Žigmond, Vladimír Rogalewicz, Gleb Donin, Ond ej Gajdoš <b>Vladimír Rogalewicz</b> Vladimír Rogalewicz (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	L	z
F7PMSIP	<b>Individuální praxe</b> Petra Hospodková <b>Petra Hospodková</b>	Z	2	2XT	Z	z
F7PMSIZZ	<b>Informa ní zdroje ve zdravotnictví</b> Vojt ch Kamenský, Gleb Donin <b>Vojt ch Kamenský</b> Gleb Donin (Gar.)	KZ	3	1P+2S	Z	z
F7PMSIZS	<b>Integrovaný záchranný systém a medicína katastrof</b> Rena ěta Havránková, Leoš Navrátil, Zden k Hon, Lukáš Miklas, Tomáš ermák <b>Leoš Navrátil</b> Leoš Navrátil (Gar.)	ZK	5	2P	L	z
F7PMSLKH	<b>Legislativa ve zdravotnictví a klinické hodnocení</b> Vojt ch Kamenský, Ond ej Gajdoš, Peter Kneppo <b>Vojt ch Kamenský</b> Peter Kneppo (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	z
F7PMSMZT	<b>Management zdravotnické techniky</b> Martin Rožánek, Ji í Petr áek, Martin Mayer, Kristýna Koldová <b>Ji í Petr áek</b> Martin Rožánek (Gar.)	KZ	5	2P+2S	L	z
F7PMSMZZ	<b>Management zdravotnických za ízení</b> Petra Hospodková, Martina Caihamlová, Ján Lešták <b>Petra Hospodková</b> Ján Lešták (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	Z	z
F7PMSNIS	<b>Nemocní ní informa ní systémy</b> Jan Bruthans, Anna Hor áková, David Jírsa <b>Anna Hor áková</b> Jan Bruthans (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1S	Z	z

F7PMSOP	<b>Odborná praxe</b> <i>Petra Hospodková Jan B íza (Gar.)</i>	Z	2	4XT	L	z
F7PMSPLPT	<b>P ehled léka ské p ístrojové techniky</b> <i>Petr Kudrna, Martin Rožánek, Tomáš D íž al, Ladislav Bís, Václav Ort Petr Volf Martin Rožánek (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	L	z
F7PMSPMF	<b>P ehled matematiky a fyziky</b> <i>David Vrba, Jana Urzová David Vrba David Vrba (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2S	Z	z
F7PMSRP	<b>Ro níkový projekt</b> <i>Gleb Donin Gleb Donin Gleb Donin (Gar.)</i>	Z	2	1S	L	z
F7PMSRKZ	<b>ízení kvality ve zdravotnictví</b> <i>Vojt ch Kamenský, Peter Kneppo, Alena Plášková Vojt ch Kamenský Peter Kneppo (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2S	L	z
F7PMSRLZ	<b>ízení lidských zdroj</b> <i>Petra Hospodková, Zuzana Dvo áková Petra Hospodková Zuzana Dvo áková (Gar.)</i>	Z,ZK	3	1P+1S	Z	z
F7PMSRNZ	<b>ízení náklad ve zdravotnictví</b> <i>Martina Caithamlová, Jind ich Nový Martina Caithamlová</i>	KZ	5	2P+2S	Z	z
F7PMSSDP1	<b>Seminá k diplomové práci I.</b> <i>Vladimír Rogalewicz, Gleb Donin, Ond ej Gajdoš Vladimír Rogalewicz Vladimír Rogalewicz (Gar.)</i>	Z	2	1S	Z	z
F7PMSSDP2	<b>Seminá k diplomové práci II.</b> <i>Gleb Donin Gleb Donin (Gar.)</i>	Z	2	1S	L	z
F7PMSVZ1	<b>Ve ejné zdravotnictví I.</b> <i>Jan B íza, V ra Adámková Jan B íza V ra Adámková (Gar.)</i>	ZK	5	2P	Z	z
F7PMSVZ2	<b>Ve ejné zdravotnictví II.</b> <i>Jan B íza, V ra Adámková Jan B íza V ra Adámková (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P	L	z
F7PMSVKZP	<b>Vybrané kapitoly ve zdravotnických procesech</b> <i>Jan B íza, Milan Bedna ík Milan Bedna ík Jan B íza (Gar.)</i>	KZ	5	2P+2S	Z	z
F7PMSZSED	<b>Zdravotní systémy a jejich ekonomická dimenze</b> <i>Miroslav Barták Miroslav Barták Miroslav Barták (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2S	L	z
F7PMSZSVS	<b>Zdravotnictví jako sou ást ve ejného sektoru</b> <i>Miroslav Barták Miroslav Barták Miroslav Barták (Gar.)</i>	ZK	3	2P	Z	z
F7PMSDP	<b>Zpracování diplomové práce</b>	Z	8	4XT	L	z

#### Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS POV 19 Název=SIPZ povinné 19

F7BOZP	Bezpe nost a ochrana zdraví p í práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
P edm t je za azen jako povinná sou ást studijního plánu každého oboru studia na VUT FBMI. Sou ástí p edm tu je základní školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran 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 porozum ní. Ú ast a absolvování školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinností každého studenta VUT. Školení, resp. p ednáška je tedy povinná a nelze ji nijak nahradit, i omluvit. Bez uvedeného školení nelze realizovat žádnou innost na VUT FBMI a zejména výuku ve cvi eních. Jedná se o povinný p edm t o rozsahu 1+0, zakon ený zápo tem, ale s po tem kredit 0. P edm t musí mít zapsán každý student 1. ro níku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, i p edchozím školením. Školení platí pouze pro dané zapo até studium a p í ukon ení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci VUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archiva ního a skarta ního ádu VUT.			
F7PMSBSCD	Biostatistika a metody pro vyhodnocení klinických studií	Z,ZK	4
P edm t je zam en na metody statistické analýzy ur ené p edevším pro medicínský výzkum a pot eby klinického hodnocení zdravotnických prost edk . Studenti se v rámci p edm tu seznámí s metodologií klinického výzkumu, designem klinických studií a následn s b žn používanými metodami zpracování a testování klinických dat.			
F7PMSBE	Business English	KZ	2
The aim of this study material is to make students familiar with the Business English before embarking on a career in business. The course covers not only terminology connected with the field of business English, but also grammar most often used in the given context. The material depicts a wide range of business topics including Jobs, Organisations, Marketing, Finance, Accounting etc. It presents and explains new words in the context of real situations and shows the student how to use them and how to work out the rules for using them. The students practise their newly acquired knowledge in the exercises related. The material is also designed to help the students to orientate in business environment of different cultures as well as to improve their speaking skills, using open questions for the students to discuss and talk about. Thus it allows the student to express their ideas, support or question different opinions and get prepared for real business sphere.			
F7PMSEMM	Ekonomicko-matematické metody	KZ	2
Výuka p edm tu Ekonomicko-matematické metody kombinuje jak teoretické znalosti, tak i praktické dovednosti. Teoretické znalosti jsou nezbytné k formulaci matematického modelu a následn k ešení rozhodovacích problém a optimálního ízení ekonomických proces . Praktické znalosti se trénují p í ešení konkrétních situací na vzorových p íkladech, kde jsou studenti seznámeni s konkrétními metodami a technikami ekonomicko-matematické analýzy dat.			
F7PMSEK	Ekonomie	Z,ZK	5
P edm t p edstavuje hlavní zákonitosti a pojmy mikroekonomie, problematiku trhu, tržního prost edí, tržní rovnováhy, poptávky a nabídky. Dále je v rámci p edm tu probírána elasticita poptávky a nabídky - grafické a matematické vyjad ení elasticity, chování spot ebitel v etn jeho optima. Po ní pak následuje teorie firmy, kde jsou probírány náklady a produkce, optimum z hlediska maximalizace zisku apod. V záv ru mikroekonomické ásti je p edstavena tématica dokonalé a nedokonalé konkurence (monopol, oligopol, monopolistická konkurence). Z hlediska makroekonomie se p edm t zabývá p edevším hrubým domácím produktem, jeho tvorbou, rozd lením a praktickým využitím. V rámci makroekonomie je probírán trh pen z, dále pak monetární politika, její nástroje a cíle. Inflation, její podstata, formy, p í iny a d sledky. Nezam stanost. Další ást p edm tu je v nována fiskální politice, tvorb státního rozpo tu, dodržování Maastrichtských kritérií. Záv r p edm tu se zabývá mezinárodním obchodem, platební bilancí a m novými kurzy.			
F7PMSEZZ	Ekonomika zdravotnických za ízení	Z,ZK	3
P edm t p edstavuje úvod do základních kategorií ekonomiky zdravotnického za ízení (nemocnice, ve ejné i soukromé ambulance) jakými jsou efektivnost za ízení, jeho náklady a výnosy, ízení financí ve zdravotnictví, zdravotnický marketing a další zdravotn odborné innosti a funkce a jejich ízení. Seznamuje se specifiky zdravotnických za ízení a poskytuje syntetický pohled na fungování zdravotnické firmy. Klade si za cíl rozvinout a prohloubit znalosti a dovednosti student v oblasti nástroj finan ního ízení, zp sob financování zdravotnických pot eb, jakož i rozbor výkonnosti. Akcent je položen rov ň na chápání zdravotnického za ízení v jeho celistvosti a komplexnosti, p edevším s ohledem na jeho základní cílovou funkci.			
F7PMSHZT	Hodnocení zdravotnických technologií	Z,ZK	4



F7PMSRNZ	ízení náklad ve zdravotnictví	KZ	5
V p edm tu se studenti seznámí se základními ekonomickými pojmy, na které navazuje problematika náklad , jejich len ní a zp sob stanovení. Náklady jsou rozebírány podrobn ě jak z pohledu podnikové praxe, tak z pohledu ekonomických teorií. Pr b žn se studenti v nují aplikaci teoretických poznatk a eší praktické p íklady. Záv rem jsou probány základní možnosti jak snižovat náklady. Nádílou sou ástí bude praktické procvi ování dané problematiky pomocí p íklad , graf a vše je ešeno v návaznosti na praxi. Studenti pochopí význam a pot ebu rozpo etnictví a kalkulací z hlediska ízení a provázanosti na ekonomické innosti v rámci podniku.			
F7PMSSDP1	Seminá k diplomové práci I.	Z	2
P edm t je koncipován jako p írava student na záv re ná práce FBMI VUT, které prokážou samostatné analytické a tv r í schopnosti studenta a také jeho schopnosti integrovat znalosti z p edcházejících fází studia. Seminá k diplomové práci 1 navazuje na p edm t a výstupy z p edm tu Ro níkový projekt. Seminá je koncipován jako pr b žná a kontrolovaná práce na metodologii v decko-výzkumné práci studenta. Na základ vypracovaného sou asného stavu problematiky student vybere vhodné metody pro ešení DP a vypracuje konkrétní kapitulu DP - Metody. Náplní seminá e jsou prezentace postupu, výb ru vhodných metod pro zpracování diplomové práce student a jejich pr b žná kontrola a diskuze.			
F7PMSSDP2	Seminá k diplomové práci II.	Z	2
P edm t je koncipován jako p írava student na záv re né práce FBMI VUT, které prokážou samostatné analytické a tv r í schopnosti studenta a také jeho znalosti z p edcházejících fází studia. Seminá k diplomové práci 2 navazuje na výstupy z p edm t Seminá k diplomové práci 1 a Ro níkový projekt. Cílem seminá e je nau it studenty zpracovat výsledky a diskuze a dovést tak diplomovou práci ke zdárnému konci. Náplní seminá e jsou prezentace postupu, zpracování a pr b žných výsledk diplomové práce student a jejich pr b žná kontrola a diskuze. Student je taktěž p ípravován na záv re nou obhajobu své diplomové práce.			
F7PMSVZ1	Ve ejné zdravotnictví I.	ZK	5
V návaznosti na organiza ní systémy budou studenti také seznámeni s principy financování zdravotní pé e, a to jak preventivní, tak i kurativní nejen v R a v EU, ale i ve sv t . Aplikace zákona .258/2000 Sb. ve vazb na dozorování. Dozor nad ustanoveními Zákoníku práce zejména v oblasti prevence bezpe nosti a ochran zdraví p í práci. Postup a zp soby rozhodování orgán zajiš ujících dozor p í porušení obecn platných p edpis , v etn interních akt ízení týkajících se ochrany zdraví. Výklad pracovn právních vztah mezi zam stnancem a zam stnavatelem, práva a povinnosti. Právní odpov dnosti ve zdravotnictví.			
F7PMSVZ2	Ve ejné zdravotnictví II.	Z,ZK	4
P edm t pokrývá informace o základech zdravotních systém , úhradových mechanism , zdravotnické statistiky, sb ru dat, ízení rovnováhy úhradových mechanism , preventivních program , zp tnovazební analýzy zdravotního stavu obyvatelstva.			
F7PMSVKZP	Vybrané kapitoly ve zdravotnických procesech	KZ	5
Zdravotnictví je velmi složitý proces, který vyžaduje pro zajiš ní kvalitního poskytování zdravotních služeb spln ní celé ady r zných technických požadavk . P edm t se v úvodní ásti zabývá problematikou zajiš ní zdroj , zásobování zdravotnických za ízení lé ivy, zdravotnickými prost edky a dalšími nezbytnými komoditami pro provozování zdravotnických za ízení. Dále pak osv tluje problematiku požadavk kladených na technické vybavení, m idla, provád ní revizí a kontrol p ístroj , zajiš ní bezpe nosti a ochrany zdraví p í práci, požární ochranu, problematiku nakládání s chemickými látkami a chemickými sm smi a odpady ve zdravotnických za ízeních. Záv re ný blok p ednášek je zam en na otázky zajiš ní kvality a bezpe í pacient , ochranu dat zam stnanc a pacient , postupy ov ování kvality poskytované pé e formou akreditace a certifikace zdravotnických za ízení.			
F7PMSZSED	Zdravotní systémy a jejich ekonomická dimenze	Z,ZK	4
P edm t seznamuje studenty se základními typy zdravotních systém , jejich silnými a slabými stránkami. Studenti získávají informace o fungování zdravotních systém v Evrop a podrobn ě se v nují fungování a financování systému eského. P edm t umožní student m získat p ehled o institucionálním a právním zakončení odv tví.			
F7PMSZSVS	Zdravotnictví jako sou ást ve ejného sektoru	ZK	3
Absolvováním p edm tu student získá znalosti z oblasti ekonomie ve ejného sektoru zam ené na oblast zdravotnictví. V úvodu kurzu je studován ve ejný sektor a jsou diskutovány r zné pohledy na pot ebnost jeho existence v národním hospodá ství. Studenti jsou seznámeni s konceptem selhávání trhu a jeho podobami, p í emž pozornost je v nována p edevším ve ejným statk m a externalitám. V neposlední ad je studováno selhávání vlády a s tím spojené možnosti kontroly ve ve ejném sektoru. Všechna témata jsou vysv tlována a aplikována na p íkladu zdravotnictví jakožto jednoho z významného odv tví ve ejného sektoru.			
F7PMSSDP	Zpracování diplomové práce	Z	8

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 15

Role bloku: S

Kód skupiny: F7PMS PV 2S A

Název skupiny: SIPZ PV 2. semestr skupina A

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 3 kredity (maximáln 6)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t ( maximáln 2)

Kredity skupiny: 3

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len ) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMSJIP	Jednotky intenzivní pé e a mobilní zdravotnické jednotky Petr Kudrna, Martin Rožánek, Ladislav Bís, Václav Ort, Leoš Tejkl Petr Kudrna Martin Rožánek (Gar.)	KZ	3	2P+2C	L	s
F7PMSPIZ	Práce s informa ními zdroji a metodologie výzkumu	KZ	3	2P+2S	L	s

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS PV 2S A Název=SIPZ PV 2. semestr skupina A

F7PMSJIP	Jednotky intenzivní pé e a mobilní zdravotnické jednotky	KZ	3
P edm t poskytuje stru ný p ehled o problematice resuscitací a intenzivní pé e na ARO, oborových a mobilních JIP. Jeho cílem je seznámit poslucha e s aktuálními trendy biomedicínského inženýrství v této oblasti. Studium p edm tu p edpokládá základní znalost zejména z interních a chirurgických obor . Po absolvování student by m l být student schopen aktivn spolupracovat s klinikem a v p ípad pot eby navrhnout optimální zp soby ešení.			
F7PMSPIZ	Práce s informa ními zdroji a metodologie výzkumu	KZ	3
P edm t seznámí studenty se zásadami správné tvorby odborných text , studií a prezentací, dále se zásadami p ípravy, provedení a zpracování biomedicínských experiment v etn etických otázek biomedicínského výzkumu.			

Kód skupiny: F7PMS PV 2S B

Název skupiny: SIPZ PV 2. semestr skupina B

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 2 kredity (maximálně 6)

Podmínka počet skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 počet (maximálně 3)

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název počet / Název skupiny počet (u skupiny počet seznam kód jejich členů) Využíjí, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMSITZ	Informační technologie ve zdravotnictví	KZ	2	2P+2S	L	s
F7PMSMKZ	Marketing a PR ve zdravotnictví Petra Hospodková Petra Hospodková Petra Hospodková (Gar.)	KZ	2	2P+2S	L	s
F7PMSZU	Základy účetnictví Martina Caithamlová Martina Caithamlová Martina Caithamlová (Gar.)	KZ	2	2P+2S	L	s

Charakteristiky počet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS PV 2S B Název=SIPZ PV 2. semestr skupina B

F7PMSITZ	Informační technologie ve zdravotnictví	KZ	2
Efektivní provoz souasných zdravotnických zařízení není možný bez vysokého stupně integrace informačních technologií a v budoucnu se bude jejich význam ještě zvyšovat. To klade vysoké nároky na všechny zaměstnance, kteří musí zajistit provoz zdravotnických informačních systémů a dalších databázových aplikací, ale i pokročilým způsobem zpracovávat obrovská množství dat, které tyto systémy produkují, pomocí běžných kancelářských aplikací. Počet seznamuje studenty se základními i pokročilými pojmy a principy z oblasti informačních technologií a pokročilým využitím výpočetní techniky pro uchování, analýzu a prezentaci dat. Studenti se rovněž seznámí s architekturou počítačové sítě, strukturou relačních databází, typy dat a jejich ukládáním a osvojí si rovněž základy informační			
F7PMSMKZ	Marketing a PR ve zdravotnictví	KZ	2
V rámci počet je student nejprve seznámen se základními pojmy marketingu; specifika zdravotnického trhu. Dále je diskutováno postavení marketingu ve zdravotnictví, t i pozice marketingu zdravotnických služeb, marketing zdravotnické techniky a marketing nákupu ve zdravotnickém zařízení. Dále je kladen na koncepci produktu/slужby, jeho kvality jako nejdůležitějšího faktoru konkurenceschopnosti a základních znalostí exportních a importních aktivit se zaměřením na specifika marketingu a obchodu se zdravotnickou technikou. Součástí počet je prezentace praktických příkladů z firem zabývajících zdravotnickou technikou v reálné situaci na konkrétních situacích. Počet vychází z obecné teorie marketingu, popisuje jednotlivé prvky marketingového mixu, rozebírá marketingové strategie a aplikuje je na podmínky poskytování zdravotnických služeb. V každé z těchto rozebíraných pozic se studenti seznamují s praktickými postupy využití marketingu.			
F7PMSZU	Základy účetnictví	KZ	2
Počet seznamuje studenty s podstatou účetnictví, se zásadami vedení účetnictví, s účetní terminologií. Cílem počet je uvést studenty do problematiky účetnictví, seznámit je s významem účetnictví a jeho místem v systému řízení organizace. Naučí studenty pracovat se základními pojmy účetnictví a s právními normami, které vedení účetnictví upravují.			

Kód skupiny: F7PMS PV 3S A

Název skupiny: SIPZ PV 3. semestr skupina A

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 3 kredity (maximálně 9)

Podmínka počet skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 počet (maximálně 3)

Kredity skupiny: 3

Poznámka ke skupině:

Kód	Název počet / Název skupiny počet (u skupiny počet seznam kód jejich členů) Využíjí, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMSEAZ	Ekonomické analýzy ve zdravotnictví Vojtěch Kamenský, Jan Zigmund, Gleb Donin, Ondřej Gajdoš Vojtěch Kamenský Gleb Donin (Gar.)	KZ	3	2P+2S	Z	s
F7PMSOVZ	Operační výzkum ve zdravotnictví	KZ	3	2P+2S	Z	s
F7PMSMIP	Projektové řízení Petra Hospodková, Eva Smolíková, Miroslav Selan Petra Hospodková Eva Smolíková (Gar.)	KZ	3	2P+2S	Z	s

Charakteristiky počet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS PV 3S A Název=SIPZ PV 3. semestr skupina A

F7PMSEAZ	Ekonomické analýzy ve zdravotnictví	KZ	3
Počet navazuje na počet Hodnocení zdravotnických technologií. Student se v průběhu semestru seznámí detailně s konkrétními typy analýz (analýza nákladové efektivity, analýza nákladů a přínosů, analýza nákladů a užítku), dále se naučí pracovat s programem TreeAge, R a vytvářet meta-analýzy a Markovovy modely. Student si dále rozšíří znalosti v oblasti multikriteriálního rozhodování.			
F7PMSOVZ	Operační výzkum ve zdravotnictví	KZ	3
Kvantitativní metody pro manažerské rozhodování v praxi, podstata modelování a prvky rozhodovacích modelů. Lineární programování v reálném celoročním modelu. Distribuční modely. Úvod do teorie grafů a optimalizace na grafech. Síťová analýza (CPM, PERT, zdroje, náklady) a její využití pro řízení projektu. Rozhodovací úlohy, racionalita v rozhodování. Rozhodování za rizika a neurčitosti, identifikace rizikových faktorů okolí rozhodovací úlohy, jistotní ekvivalent, postoj rozhodovatele k riziku. Vícekriteriální rozhodování a aplikace v praxi.			
F7PMSMIP	Projektové řízení	KZ	3
Počet se zabývá projektovým řízením, jeho smyslem, koncepcí a nástroji. Dále je kladen na plánování zdrojů, prioritizaci zdrojů, časový plán, dobu trvání a její změny, dále sledování průběhu projektu, reorganizace (přeplánování) nedokončené práce atd.). Součástí počet je i zobrazení a vizualizace projektu, formátování tabulek a grafů, formulářová zobrazení, zobrazení kalendáře, síťový diagram, diagram zdrojů, možnosti vlastního zobrazení atd. Studenti dále zpracovávají fiktivní projekt s využitím souasných softwarových nástrojů na podporu projektového řízení.			

Kód skupiny: F7PMS PV 3S B

Název skupiny: SIPZ PV 3. semestr skupina B

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 2 kredity (maximálně 4)

Podmínka počet skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 počet (maximálně 2)

## Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMSRKD	<b>Rozvoj komunika ních dovedností</b> Dana Rebeka Ralbovská <b>Dana Rebeka Ralbovská</b> Dana Rebeka Ralbovská (Gar.)	KZ	2	2P+2S	Z	s
F7PMSUPS	<b>Užití psychologie a sociologie v praxi</b> Martina Caithamlová	KZ	2	2P+2S	Z	s

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS PV 3S B Název=SIPZ PV 3. semestr skupina B

F7PMSRKD	Rozvoj komunika ních dovedností	KZ	2			
P edm t je zam en na posílení komunika ních a prezenta ních znalostí a dovedností, které jsou d ležitě pro úsp šný start absolvent v zam stnání. Významnou sou ástí p edm tu je trénink efektivního jednání s lidmi. Studenti se zdokonalí v p íprav a realizaci profesionálních projev p ed malou skupinou, v psaní obchodních dopis a e-mail . Nau í se vyjad ovat kritiku i pochvalu a identifikovat své preferované styly ešení konfliktu a mezilidských interakcí. Jako pravd podobní neléka ští zam stnanci nemocnic se blíže seznámí se specifiky komunikace s pacienty.						
F7PMSUPS	Užití psychologie a sociologie v praxi	KZ	2			

Kód skupiny: F7PMS PV 4S A

Název skupiny: SIPZ PV 4. semestr skupina A

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 3 kredity (maximáln 9)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t ( maximáln 3)

Kredity skupiny: 3

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMSEHG	<b>E-Health a E-Government</b> Dagmar Brechlerová <b>Dagmar Brechlerová</b> Dagmar Brechlerová (Gar.)	KZ	3	2P+2S	L	s
F7PMSSZZ	<b>Strategie zdravotnických za ízení</b> Martina Caithamlová <b>Martina Caithamlová</b> Martina Caithamlová (Gar.)	KZ	3	2P+2S	L	s
F7PMSMPR	<b>Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci</b> Markéta Janatová <b>Markéta Janatová</b> Markéta Janatová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+2S	L	s

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS PV 4S A Název=SIPZ PV 4. semestr skupina A

F7PMSEHG	E-Health a E-Government	KZ	3			
P edm t seznamuje studenty s e-governmentem (zejména vzhledem ve vztahu ke zdravotnictví) a s e-healthem, jejich základy a principy zejména v eské republice.						
F7PMSSZZ	Strategie zdravotnických za ízení	KZ	3			
Dlouhodobá úsp šná existence každého tržního subjektu je podmín na jasnou p edstavou dlouhodobé strategie. Nar stající konkurence, zvyšující se poptávka po zdravotních službách, rostoucí nároky pacient a významný vývoj léka ské v dy charakterizují stav sou asného zdravotnictví. Tyto skute nosti zp sobují, že ízení zdravotnických za ízení je stále náro n jší a složit jší. P edm t seznamuje poslucha e se základy a fázemi strategického managementu, s principy tvorby a ízení strategie aplikovanými na podmínky zdravotnického za ízení. Rozebírá jednotlivé pojmy: poslání - vize - mise - strategické cíle - strategický plán, jednotlivé formy strategií a principy jejich ízení. Zabývá se samotnou formulací strategie, její komunikací, implementací strategie - a to p edevším z pohledu aplikace vhodných prost edk a metod využitých p í transformaci vrcholových cíl podniku jako celku na nižší odpov dnostní a procesní úrovn - a zajišt ním informa ní zp tné vazby, tedy ov ováním, zda se vyty ené cíle da í plnit. Náplní p edm tu je i analýza prost edí podnikatelského zám ru a tvorba scéná a jejich uplatn ní ve strategickém plánování.						
F7PMSMPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci	Z,ZK	3			
Cílem p edm tu je seznámení student s možnostmi diagnostiky a terapie s využitím technických prost edk . D raz je kladen na vysv tlení princip tohoto typu terapie i na uplatn ní konkrétních rehabilita ních systém v klinické praxi.						

Kód skupiny: F7PMS PV 4S B

Název skupiny: SIPZ PV 4. semestr skupina B

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 2 kredity (maximáln 6)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t ( maximáln 3)

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMSDEV	<b>Design a ergonomie výrobk ve zdravotnictví</b>	KZ	2	2S+2C	L	s
F7PMSKAJ	<b>Konverzace v anglickém jazyce</b> Jitka Mari áková <b>Jitka Mari áková</b> Jitka Mari áková (Gar.)	KZ	2	2S	L	s
F7PMSZMS	<b>Základy modelování a simulace</b> Vojt ch Kamenský, Aleš Tichopád <b>Vojt ch Kamenský</b> Vojt ch Kamenský (Gar.)	KZ	2	2P+2C	L	s

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMS PV 4S B Název=SIPZ PV 4. semestr skupina B

F7PMSDEV	Design a ergonomie výrobk ve zdravotnictví	KZ	2		
----------	--	----	---	--	--

F7PMSKAJ	Konverzace v anglickém jazyce	KZ	2
P edm t Konverzace v Anglickém jazyce je primárn zam en na rozvoj komunika ních dovedností, a to jak z oblasti obecné angli tiny, tak z oblasti angli tiny obchodní (Business English). Studenti si simulacemi reálných situací procví ují konverza ní obraty, p íslušnou terminologii a vhodn fráze. D raz je kladen na precizaci vyjad ovacích schopností a rozší ování slovní zásoby.			
F7PMSZMS	Základy modelování a simulace	KZ	2
Základní pojmy a principy modelování systém obecn . Teoretická i aplika ní analýza vlastností model reprezentujících r zné medicínské, biochemické, epidemiologické, ekologické a biologické systémy. Modely jednodruhových a dvoudruhových populací. Epidemiologické modely. Modely farmakokinetiky. Ekonomické modely a modely v hodnocení zdravotnických technologií.			

## Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
17BOZP	Bezpe nost a ochrana zdraví p í práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
P edm t je za azen jako povinná sou ást studijního plánu každého oboru studia na VUT FBMI. Sou ástí p edm tu je základní školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran 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 porozum ní. Ú ast a absolvování školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinností každého studenta VUT. Školení, resp. p ednáška je tedy povinná a nelze ji nijak nahradit, i omluvit. Bez uvedeného školení nelze realizovat žádnou innost na VUT FBMI a zejména výuku ve cví eních. Jedná se o povinný p edm t o rozsahu 1+0, zakon ený zápo tem, ale s po tem kredit 0. P edm t musí mít zapsán každý student 1. ro níku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, i p edchozím školením. Školení platí pouze pro dané zapo até studium a p í ukon ení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci VUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archiva ního a skarta ního ádu VUT.			
F7PMSBE	Business English	KZ	2
The aim of this study material is to make students familiar with the Business English before embarking on a career in business. The course covers not only terminology connected with the field of business English, but also grammar most often used in the given context. The material depicts a wide range of business topics including Jobs, Organisations, Marketing, Finance, Accounting etc. It presents and explains new words in the context of real situations and shows the student how to use them and how to work out the rules for using them. The students practise their newly acquired knowledge in the exercises related. The material is also designed to help the students to orientate in business environment of different cultures as well as to improve their speaking skills, using open questions for the students to discuss and talk about. Thus it allows the student to express their ideas, support or question different opinions and get prepared for real business sphere.			
F7PMSBSCD	Biostatistika a metody pro vyhodnocení klinických studií	Z,ZK	4
P edm t je zam en na metody statistické analýzy ur ené p edevším pro medicínský výzkum a pot eby klinického hodnocení zdravotnických prost edk . Studenti se v rámci p edm tu seznámí s metodologií klinického výzkumu, designem klinických studií a následn s b žn používanými metodami zpracování a testování klinických dat.			
F7PMSDEV	Design a ergonomie výrobk ve zdravotnictví	KZ	2
F7PMSDP	Zpracování diplomové práce	Z	8
F7PMSEAZ	Ekonomické analýzy ve zdravotnictví	KZ	3
P edm t navazuje na p edm t Hodnocení zdravotnických technologií. Student se v pr b hu semestru seznámí detailn s konkrétními typy analýz (analýza nákladové efektivity, analýza náklad a p ínos , analýza náklad a užítku), dále se nau í pracovat s programem TreeAge, R a vytvá et meta-analýzy a Markovovy modely. Student si dále rozší í znalosti v oblasti multikriteriálního rozhodování.			
F7PMSEHG	E-Health a E-Government	KZ	3
P edm t seznamuje studenty s e-governmentem (zejména vzhledem ve vztahu ke zdravotnictví) a s e-healthem, jejich základy a principy zejména v eské republice.			
F7PMSEK	Ekonomie	Z,ZK	5
P edm t p edstavuje hlavní zákonitosti a pojmy mikroekonomie, problematiku trhu, tržního prost edí, tržní rovnováhy, poptávky a nabídky. Dále je v rámci p edm tu probírána elasticita poptávky a nabídky - grafické a matematické vyjad ení elasticity, chování spot ebitel v etn jeho optima. Po ní pak následuje teorie firmy, kde jsou probírány náklady a produkce, optimum z hlediska maximalizace zisku apod. V záv ru mikroekonomické ástí je p edstavena tématika dokonalé a nedokonalé konkurence (monopol, oligopol, monopolistická konkurence). Z hlediska makroekonomie se p edm t zabývá p edevším hrubým domácím produktem, jeho tvorbou, rozd lením a praktickým využitím. V rámci makroekonomie je probírán trh pen z, dále pak monetární politika, její nástroje a cíle. Inflace, její podstata, formy, p í iny a d sledky. Nezam stanost. Další ást p edm tu je v nována fiskální politice, tvorb státního rozpo tu, dodržování Maastrichtských kritérií. Záv r p edm tu se zabývá mezinárodním obchodem, platební bilancí a m novými kurzy.			
F7PMSEMM	Ekonomicko-matematické metody	KZ	2
Výuka p edm tu Ekonomicko-matematické metody kombinuje jak teoretické znalosti, tak i praktické dovednosti. Teoretické znalosti jsou nezbytné k formulaci matematického modelu a následn k ešení rozhodovacích problém a optimálního ízení ekonomických proces . Praktické znalosti se trénují p í ešení konkrétních situací na vzorových p íkladech, kde jsou studentí seznámeni s konkrétními metodami a technikami ekonomicko-matematické analýzy dat.			
F7PMSEZZ	Ekonomika zdravotnických za ízení	Z,ZK	3
P edm t p edstavuje úvod do základních kategorií ekonomiky zdravotnického za ízení (nemocnice, ve ejné i soukromé ambulance) jakými jsou efektivnost za ízení, jeho náklady a výnosy, ízení financí ve zdravotnictví, zdravotnický marketing a další zdravotn odborné innosti a funkce a jejich ízení. Seznamuje se specifiky zdravotnických za ízení a poskytuje syntetický pohled na fungování zdravotnické firmy. Klade si za cíl rozvinout a prohloubit znalosti a dovednosti student v oblasti nástroj finan ního ízení, zp sob financování zdravotnických pot eb, jakož i rozbor výkonnosti. Akcent je položen rovn ž na chápání zdravotnického za ízení v jeho celistvosti a komplexnosti, p edevším s ohledem na jeho základní cílovou funkci.			
F7PMSHZT	Hodnocení zdravotnických technologií	Z,ZK	4
F7PMSIP	Individuální praxe	Z	2
Individuální praxe navazuje na p edm t Odborná praxe. Student, který již absolvoval p edm t Odborná praxe, má zde možnost profilace ve vybraném zdravotnickém za ízení. Individuální praxe je nedílnou sou ástí kvalitní a kvalifikované p ípravy pro výkon budoucího povolání. V pr b hu praxe získává student možnost procví ení teoretických znalostí formou samostatné práce pod vedením odborného pracovníka. Individuální praxe je formou výuky, kdy jsou studenti na základ dohody a písemného doporu ení fakulty rozmís ováni na jednotlivá pracovišt ve zdravotnických za ízeních, p ípadn ve výrobních i servisních organizacích v oblasti zdravotnických prost edk . Studenti zde na základ stanoveného plánu získávají hlubší praktické dovednosti a pracují samostatn pod dohledem ur eného pracovníka. Praxe na vybraných pracovištích musí být na vysoké profesní úrovni. V pr b hu individuální praxe jsou dodržovány veškeré hygienické, bezpe nostní a jiné p edpisy, dané pro konkrétní pracovišt . Studenti jsou seznámeni s provozním ádem pracovišt . Praxe je kontrolována a vyhodnocována jejím garantem. Praxe student studijního programu Systémová integrace proces ve zdravotnictví jsou zam eny p edevším na oblast legislativní, kontroly a ízení kvality, vedení zdravotnické dokumentace, vykazování výkon zdravotním pojiš ovnám, oblast výb rových ízení, p ípravu a realizaci nákup zdravotnické techniky, práci s informa ními systémy,, fungování interního auditu, personalistika a další innosti.			

F7PMSITZ	Informa ní technologie ve zdravotnictví	KZ	2
Efektivní provoz sou asných zdravotnických za ízení není možný bez vysokého stupn í integrace informa ních technologií a v budoucnu se bude jejich význam ješt zvyšovat. To klade vysoké nároky na všechny zam stnance, kte í musí zajistit provoz zdravotnických informa ních systém a dalších databázových aplikací, ale i pokro ilým zp sobem zpracovat obrovská množství dat, které tyto systémy produkují, pomocí b žných kancelá ských aplikací. P edm t seznamuje studenty se základními i pokro ilými pojmy a principy z oblastí informa ních technologií a pokro ilým využitím výpo etní techniky pro uchovávání, analýzu a prezentaci dat. Studenti se rovn ž seznámí s architekturou po íta a sítí, strukturou rela ních databází, typy dat a jejich ukládáním a osvojí si rovn ž základy informa ní			
F7PMSISZ	Integrovaný záchranný systém a medicína katastrof	ZK	5
Cílem p edm tu je seznámit studenty s problematikou vzniku a vývoje integrovaného záchranného systému (IZS) v eské republice, charakteristikou a hlavními úkoly základních a ostatních složek IZS p íprav a ešení mimo ádných událostí a krizových situací, se zásadami taktického, opera ního a strategického ízení složek IZS, úkoly orgán ve ejné správy p íešení mimo ádných událostí a v ochran obyvatelstva. Dále seznámit studenty se sou asnými hrozbami, které mohou negativn ovlivnit proces fungování zdravotnictví ve vztahu k poskytování zdravotní pé e, s problematikou krizového ízení a p edevším s p íraveností a postupy ížkových zdravotnických za ízení k zajišt ní pé e o zdraví osob p í mimo ádných událostech a krizových situacích spojených s hromadným postižením zdraví, v etn problematiky proces a postup vycházejících z traumatologických plán poskytovatel jednodenní a ížkové pé e.			
F7PMSIZZ	Informa ní zdroje ve zdravotnictví	KZ	3
F7PMSJIP	Jednotky intenzivní pé e a mobilní zdravotnické jednotky	KZ	3
P edm t poskytuje stru ný p ehled o problematice resuscitací a intenzivní pé e na ARO, oborových a mobilních JIP. Jeho cílem je seznámit poslucha e s aktuálními trendy biomedicínského inženýrství v této oblasti. Studium p edm tu p edpokládá základní znalost zejména z interních a chirurgických obor . Po absolvování student by m l být student schopn aktivn spolupracovat s klinikem a v p ípad pot eby navrhnout optimální zp soby ešení.			
F7PMSKAJ	Konverzace v anglickém jazyce	KZ	2
P edm t Konverzace v Anglickém jazyce je primárn zam en na rozvoj komunika ních dovedností, a to jak z oblasti obecné angli tiny, tak z oblasti angli tiny obchodní (Business English). Studenti si simulacemi reálných situací procvi ují konverza ní obraty, p íslušnou terminologii a vhodné fráze. D raz je kladen na precizaci vyjad ovacích schopností a rozší ování slovní zásoby.			
F7PMSLKH	Legislativa ve zdravotnictví a klinické hodnocení	Z,ZK	5
Cílem je seznámit studenty s právy a povinnostmi vyplývající ze sou asné legislativy týkající se problematiky zdravotnictví. D raz není kladen na memorování doslovného zn ní právních p edpis , ale na seznámení student s hlavními body a myšlenkami obsaženými v zákonech, na ízeních a normách eské republiky a direktivách EU pro oblast zdravotnictví. Student by m l mít po absolvování p edm tu ucelený p ehled v problematice zdravotnické legislativy.			
F7PMSMIP	Projektové ízení	KZ	3
P edm t se zabývá projektovým ízením, jeho smyslem, koncepcí a nástroji. D raz je kladen na plánování zdroj , p íazení zdroj k úkol m, doba trvání a její zm na, dále sledování pr b hu projektu, reorganizace (p eplánování) nedokon ené práce atd.). Sou ástí p edm tu je i zobrazení a vizualizace projektu, formátování tabulek a graf , formulá ová zobrazení, zobrazení kalendá e, sí ový diagram, diagram zdroj , možnosti vlastního zobrazení atd. Studenti dále zpracovávají fiktivní projekt s využitím sou asných softwarových nástroj na podporu projektového ízení.			
F7PMSMKZ	Marketing a PR ve zdravotnictví	KZ	2
V rámci p edm tu je student nejprve seznámen se základními pojmy marketingu; specifiky zdravotnického trhu. Dále je diskutováno postavení marketingu ve zdravotnictví, t í pozice marketingu zdravotnických služeb, marketing zdravotnické techniky a marketing nákupu ve zdravotnickém za ízení. D raz je kladen na koncepci produktu/služby, jeho kvality jako nejd ležit jšího faktoru konkurenceschopnosti a základních znalostí exportních a importních aktivit se zam ením na specifika marketingu a obchodu se zdravotnickou technikou. Sou ástí p edm tu je prezentace praktických p íklad z firem zabývajících zdravotnickou technikou v R a cví ení na konkrétních situacích. P edm t vychází z obecné teorie marketingu, popisuje jednotlivé prvky marketingového mixu, rozebírá marketingové strategie a aplikuje je na podmínky poskytování zdravotnických služeb. V každé ze t ech rozebíraných pozic se studenti seznamují s praktickými postupy využití marketingu.			
F7PMSMPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci	Z,ZK	3
Cílem p edm tu je seznámení student s možnostmi diagnostiky a terapie s využitím technických prost edk . D raz je kladen na vysv tlení princip tohoto typu terapie i na uplatn ní konkrétních rehabilita ních systém v klinické praxi.			
F7PMSMZT	Management zdravotnické techniky	KZ	5
Infrastruktura zdravotnického za ízení a jeho architektura. Rozvody médií (inženýrských sítí – elektrorozvody, specifika obvod , voda, plynové rozvody, systémy napájení, zdroje, pohony, kompenzace, prostory ve zdravotnictví – specifika jednotlivých prostor , rozvody páry). Praktická cví ení z oblasti vytvá ení projektu. Seznámení s nezbytnými souvisejícími eskými technickými normami a standardy MZ R, které specifikují veškeré požadavky na r zné druhy prostor a za ízení. Zam ení na bezbariérovost zdravotnických za ízení.			
F7PMSMZZ	Management zdravotnických za ízení	Z,ZK	4
P edm t seznamuje studenty se základními kategoriemi managementu jako je organizování, rozhodování, ovliv ování i vedení lidí. Sou ástí p edm tu je též úvod do krizového managementu. P edm t je dopln n o základní informace týkající se odlišností zdravotnického za ízení od klasické firmy. Seminá e jsou zam eny prakticky, jde o sérii p ípadových studií a skupinových prací sloužící k aplikaci teoretických znalostí na reálnou situaci.			
F7PMSNIS	Nemocní ní informa ní systémy	Z,ZK	3
P edm t je zam en na poznání všech subsystém Nemocní níh informa níh systém , tedy informa níh systém jednotlivých zdravotnických za ízení, a to v kontextu elektronizace eského zdravotnictví. P ednášena jsou tedy jednak jednotlivé subsystémy (v etn p íklad z praxe), pat í ný d raz je ovšem kladen í na související témata, a již na problematiku eHealth (v etn dalšího rozvoje a perspektiv), systémy klasifikace, datové standardy ve zdravotnictví, bezpeč nost a implementace informa níh systém , stejn tak na základní informace o datových sítích a databázových systémech.			
F7PMSOP	Odborná praxe	Z	2
Individuální odborná praxe dopl uje praktickou ást výuky v oboru Systémová integrace ve zdravotnictví. Studenti se podrobn jí seznamují s organizací provozu a základní dokumentací ve zdravotnických za ízeních a prakticky provádí vybrané úkony a innosti.			
F7PMSOVZ	Opera ní výzkum ve zdravotnictví	KZ	3
Kvantitativní metody pro manažerské rozhodování v praxi, podstata modelování a prvky rozhodovacích model . Lineární programování v etn celo íselných model . Distribu ní modely. Úvod do teorie graf a optimalizace na grafech. Sí ová analýza (CPM, PERT, zdroje, náklady) a její využití pro ízení projekt . Rozhodovací úlohy, racionalita v rozhodování. Rozhodování za rizika a neur itosti, identifikace rizikových faktor okolí rozhodovací úlohy, jistotní ekvivalent, postoj rozhodovatel k riziku. Vícekriteriální rozhodování a aplikace v praxi.			
F7PMSPIZ	Práce s informa ními zdroji a metodologie výzkumu	KZ	3
P edm t seznámí studenty se zásadami správné tvorby odborných text , studií a prezentací, dále se zásadami p ípravy, provedení a zpracování biomedicínských experiment v etn etických otázek biomedicínského výzkumu.			
F7PMSPLPT	P ehled léka ské p ístrojové techniky	Z,ZK	4
P edm t je zam en na léka skou p ístrojovou techniku a zobrazovací systémy v léka ství. Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními principy b žn používaných p ístrojové techniky. Obsah p edm tu je volen tak, aby posta il k pochopení a zvládnutí problematik i v dalších navazujících p edm tech. P edm t pokrývá diagnostickou a terapeutickou techniku, v etn zobrazovacích systém . Poslucha e se seznámí a základními technickými parametry p ístroj b žn používaných v klinické praxi. P edm t pokrývá kategorizaci zdravotnických prost edk , p ístroje pro m ení krevního tlaku, m ení bioelektrické aktivity srdce (EKG) – elektrokardiografy, patientské monitory životních funkcí, m ení bioelektrické aktivity mozku (EEG) - elektroencefalograf, m ení bioelektrické aktivity sval (EMG) - elektromyograf., elektrochirurgické jednotky (ESU), kardiostimulátory, defibrilátory, vybavení jednotek intenzivní pé e, plicní ventilátory a základní zobrazovací systémy RTG, CT, SPECT, PET a UZV. Sou ástí p edm tu je i p ehled metod používaných v radioterapii.			

F7PMSPMF	P ehled matematiky a fyziky	Z,ZK	4
<p>Studenti získají základní znalosti z lineární algebry (vektory, matice, soustavy lineárních rovnic) a diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné (limita, spojitost, derivace, průběh funkce, integrály). Budou schopni řešit soustavy lineárních rovnic a aplikovat metody lineární algebry a diferenciálního a integrálního počtu na praktických příkladech. Ve výuce fyziky je kladen důraz na souvislosti jednotlivých fyzikálních disciplín a aplikaci matematiky. Studenti formou přednášek a početních cvičení získají ucelené základní přehledové znalosti fyziky se zaměřením do zdravotnické praxe. Po absolvování předemtu budou studenti připraveni pro studium dalších technických předmetů.</p>			
F7PMSRKD	Rozvoj komunikačních dovedností	KZ	2
<p>Předmet je zaměřen na posílení komunikačních a prezentačních znalostí a dovedností, které jsou důležité pro úspěšný start absolventů v zaměstnání. Významnou součástí předmetu je trénink efektivního jednání s lidmi. Studenti se zdokonalí v přípravě a realizaci profesionálních projevů před malou skupinou, v psaní obchodních dopisů a e-mailů. Naučí se vyjadřovat kritiku i pochvalu a identifikovat své preferované styly řešení konfliktu a mezilidských interakcí. Jako pravděpodobně nelékařští zaměstnanci nemocnic se blíže seznámí se specifiky komunikace s pacienty.</p>			
F7PMSRKZ	Řízení kvality ve zdravotnictví	Z,ZK	5
<p>V rámci předmetu řízení kvality ve zdravotnictví se student seznámí se základními pojmy jako je: produkt, jeho charakteristika a definování, kvalita, management, požadavek, spokojenost zákazníka, způsobilost. Dále se seznámí s příslušnými standardy. V rámci předmetu je řešena problematika následujících oblastí: •Kvalita systémů a procesů ve zdravotnictví. •Zdokonalování a zefektivnění procesů. •Normy ISO 9000:2000. Zavádění systému managementu jakosti (SMJ) ve zdravotnické organizaci, zavedení potřeby SMJ pro zdravotnické organizace, procesní přístup. •Politika jakosti a cíle jakosti, řízení jakosti, audit systému jakosti, plán jakosti, objektivní diagnostika, kontrola, inspekce, zkouška, ověření validace, proces kvalifikace. •Audit: plán, program audit, kritéria audit, auditovaná organizace, tým auditorů, expert, standardy zdravotní péče. Euromodel TQM. •Řízení a realizace procesů ve zdravotnických zařízeních, definování a mapování procesů a subprocessů. •Projektování integrace managementu zdravotnických zařízení. Možnosti využití TQM uvnitř zdravotnických zařízení. Standardy a indikátory v kvalitě zdravotnické péče. •Kvalita v laboratorích. Akreditace zdravotnických zařízení podle SAK a JCI. •Nástroje managementu kvality.</p>			
F7PMSRLZ	Řízení lidských zdrojů	Z,ZK	3
<p>Předmet seznamuje studenty se základními souvislostmi v oblasti řízení lidských zdrojů, přičemž jsou hledána a studována specifika i odlišnosti pro zdravotnictví. Předmet dále seznamuje studenty se základními principy nastavení českého zdravotního systému, zavedení, pro které jsou lidské zdroje důležité. Další diskutovanou oblastí je například hodnocení vnitřních podmínek organizace a jejich vliv na řízení lidských zdrojů, způsob stanovení personálních cílů - efektivnost, etika. Postupně je student seznámen s jednotlivými oblastmi v rámci managementu lidských zdrojů, jako je například získávání a výběr pracovníků, hodnocení pracovního výkonu, motivace, týmová spolupráce, rozvoj pracovníků, péče o pracovníky, úlohy personálního útvaru ve zdravotnictví apod. Na cvičeních je prováděn praktický nácvik některých teoreticky probraných dovedností, přičemž podstatným výstupem pro studenty je sestavení vlastního CV, motivačního dopisu a simulace výběrového řízení.</p>			
F7PMSRNZ	Řízení nákladů ve zdravotnictví	KZ	5
<p>V předmetu se studenti seznámí se základními ekonomickými pojmy, na které navazuje problematika nákladů, jejich členění a způsob stanovení. Náklady jsou rozebírány podrobněji jak z pohledu podnikové praxe, tak z pohledu ekonomických teorií. Průběžně se studenti vnují aplikaci teoretických poznatků a reálné praktické příklady. Zároveň jsou probírány základní možnosti jak snižovat náklady. Nedílnou součástí bude praktické procvičování dané problematiky pomocí příkladů, grafů a vše je řešeno v návaznosti na praxi. Studenti pochopí význam a potřebu rozpočtovnictví a kalkulací z hlediska řízení a provázanosti na ekonomické činnosti v rámci podniku.</p>			
F7PMSRP	Ročníkový projekt	Z	2
<p>Předmet je koncipován jako příprava studentů na závěrečné práce FBMI VUT, které prokážou samostatné analytické a tvůrčí schopnosti studenta a také jeho znalosti z předcházejících fází studia. Témata ročníkových projektů budou studentům představena v úvodním na začátku semestru a uvedena v systému „PROJECTS“. V rámci navazujícího předmetu SDPI studenti zpravidla pokračují ve vybraném směru a zpracovávají další povinné kapitoly diplomové práce.</p>			
F7PMSSDP1	Seminář k diplomové práci I.	Z	2
<p>Předmet je koncipován jako příprava studentů na závěrečné práce FBMI VUT, které prokážou samostatné analytické a tvůrčí schopnosti studenta a také jeho schopnosti integrovat znalosti z předcházejících fází studia. Seminář k diplomové práci 1 navazuje na předmet a výstupy z předmetu Ročníkový projekt. Seminář je koncipován jako průběžná a kontrolovaná práce na metodologii v deskriptivně-výzkumné práci studenta. Na základě vypracovaného souhrnného stavu problematiky student vybere vhodné metody pro řešení DP a vypracuje konkrétní kapitoly DP - Metody. Náplní semináře jsou prezentace postupu, výběru vhodných metod pro zpracování diplomové práce studenta a jejich průběžná kontrola a diskuze.</p>			
F7PMSSDP2	Seminář k diplomové práci II.	Z	2
<p>Předmet je koncipován jako příprava studentů na závěrečné práce FBMI VUT, které prokážou samostatné analytické a tvůrčí schopnosti studenta a také jeho znalosti z předcházejících fází studia. Seminář k diplomové práci 2 navazuje na výstupy z předmetu Seminář k diplomové práci I a Ročníkový projekt. Cílem semináře je naučit studenty zpracovat výsledky a diskuze a dovést tak diplomovou práci ke zdárnému konci. Náplní semináře jsou prezentace postupu, zpracování a průběžných výsledků diplomové práce studenta a jejich průběžná kontrola a diskuze. Student je taktéž připravován na závěrečnou obhajobu své diplomové práce.</p>			
F7PMSSZZ	Strategie zdravotnických zařízení	KZ	3
<p>Dlouhodobá úspěšná existence každého tržního subjektu je podmíněna jasnou představou dlouhodobé strategie. Narůstající konkurence, zvyšující se poptávka po zdravotních službách, rostoucí nároky pacientů a významný vývoj lékařské vedy charakterizují stav současného zdravotnictví. Tyto skutečnosti způsobují, že řízení zdravotnických zařízení je stále náročnější a složitější. Předmet seznamuje posluchače se základy a fázemi strategického managementu, s principy tvorby a řízení strategie aplikovanými na podmínky zdravotnického zařízení. Rozbírá jednotlivé pojmy: poslání - vize - mise - strategické cíle - strategický plán, jednotlivé formy strategií řízení. Zabývá se samotnou formulací strategie, její komunikací, implementací strategie - a to z pohledu aplikace vhodných prostředků a metod využitých pro transformaci vrcholových cílů podniku jako celku na nižší odpovědnostní a procesní úroveň - a zajištění informací o vzájemných vazbách, tedy o ověření cílů, zda se vytyčené cíle daří plnit. Náplní předmetu je i analýza prostředí podnikatelského záměru a tvorba scénářů a jejich uplatnění ve strategickém plánování.</p>			
F7PMSUPS	Užití psychologie a sociologie v praxi	KZ	2
F7PMSVKZP	Vybrané kapitoly ve zdravotnických procesech	KZ	5
<p>Zdravotnictví je velmi složitý proces, který vyžaduje pro zajištění kvalitního poskytování zdravotních služeb splnění celé řady různých technických požadavků. Předmet se v úvodní části zabývá problematikou zajištění zdrojů, zásobování zdravotnických zařízení léky, zdravotnickými prostředky a dalšími nezbytnými komoditami pro provozování zdravotnických zařízení. Dále pak osvětluje problematiku požadavků kladených na technické vybavení, materiál, provádění revizí a kontrol přístrojů, zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochranu, problematiku nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi a odpady ve zdravotnických zařízeních. Závěrečný blok přednášek je zaměřen na otázky zajištění kvality a bezpečí pacientů, ochranu dat zaměstnanců a pacientů, postupy ověřování kvality poskytované péče formou akreditace a certifikace zdravotnických zařízení.</p>			
F7PMSVZ1	Veřejné zdravotnictví I.	ZK	5
<p>V návaznosti na organizační systémy budou studenti také seznámeni s principy financování zdravotní péče, a to jak preventivní, tak i kurativní nejen v ČR a v EU, ale i ve světě. Aplikace zákona č. 258/2000 Sb. ve vazbě na dozorování. Dozor nad ustanoveními Zákoníku práce zejména v oblasti prevence bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Postup a způsob rozhodování orgánů zajišťujících dozor při porušení obecně platných předpisů, v etických interních aktech řízení týkajících se ochrany zdraví. Výklad pracovních právních vztahů mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem, práva a povinnosti. Právní odpovědnosti ve zdravotnictví.</p>			
F7PMSVZ2	Veřejné zdravotnictví II.	Z,ZK	4
<p>Předmet pokrývá informace o základech zdravotních systémů, úhradových mechanismech, zdravotnické statistiky, sbírání dat, řízení rovnováhy úhradových mechanismů, preventivních programů, způsobů vazebních analýz zdravotního stavu obyvatelstva.</p>			
F7PMSZMS	Základy modelování a simulace	KZ	2
<p>Základní pojmy a principy modelování systémů obecně. Teoretická i aplikativní analýza vlastností modelů reprezentujících různé medicínské, biochemické, epidemiologické, ekologické a biologické systémy. Modely jednodruhových a dvoudruhových populací. Epidemiologické modely. Modely farmakokinetiky. Ekonomické modely a modely v hodnocení zdravotnických technologií.</p>			

F7PMSZSED	Zdravotní systémy a jejich ekonomická dimenze	Z,ZK	4
<p>P edm t seznamuje studenty se základními typy zdravotních systém , jejich silnými a slabými stránkami. Studenti získávají informace o fungování zdravotních systém v Evrop a podrobn ji se v nují fungování a financování systému eského. P edm t umožní student m získat p ehled o institucionálním a právním zakotvení odv tví.</p>			
F7PMSZSVS	Zdravotnictví jako sou ást ve ejného sektoru	ZK	3
<p>Absolvováním p edm tu student získá znalosti z oblasti ekonomie ve ejného sektoru zam ené na oblast zdravotnictví. V úvodu kurzu je studován ve ejný sektor a jsou diskutovány r zné pohledy na pot ebnost jeho existence v národním hospodá ství. Studenti jsou seznámeni s konceptem selhávání trhu a jeho podobami, p i emž pozornost je v nována p edevším ve ejným statk m a externalitám. V neposlední ad je studováno selhávání vlády a s tím spojené možnosti kontroly ve ve ejném sektoru. Všechna témata jsou vysv tlována a aplikována na p íkladu zdravotnictví jakožto jednoho z významného odv tví ve ejného sektoru.</p>			
F7PMSZU	Základy ú etnictví	KZ	2
<p>P edm t seznamuje studenty s podstatou ú etnictví, se zásadami vedení ú etnictví, s ú etní terminologií. Cílem p edm tu je uvést studenty do problematiky ú etnictví, seznámit je s významem ú etnictví a jeho místem v systému ízení organizace. Nau it studenty pracovat se základními pojmy ú etnictví a s právními normami, které vedení ú etnictví upravují.</p>			

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

Generováno: dne 29.03.2024 v 11:51 hod.