

## Doporučený průchod studijním plánem

### Název průchodu: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví - nástup ke studiu 24/25, 25/26, 26/27

Fakulta: Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra:

Průchod studijním plánem: Navazující magisterský studijní program Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia:

Program studia: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Poznámka k průchodu: Informaci o předepsaném minimálním počtu PV předmětů pro konkrétní jednotlivé semestry najdete v odpovídajícím studijním plánu programu.

Kódování rolí předmětů a skupin předmětů:

P - povinné předměty programu, PO - povinné předměty oboru, Z - povinné předměty, S - povinně volitelné předměty, PV - povinně volitelné předměty, F - volitelné předměty odborné, V - volitelné předměty, T - tělovýchovné předměty

Kódování způsobů zakončení předmětů (KZ/Z/ZK) a zkratk semestrů (Z/L):

KZ - klasifikovaný zápočet, Z - zápočet, ZK - zkouška, L - letní semestr, Z - zimní semestr

Číslo semestru: 1

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMS1AM	<b>Aplikovaná matematika</b> David Vrba <b>David Vrba</b> David Vrba (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	z
17BOZP	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc</b> Petr Kudrna <b>Petr Kudrna</b> Petr Kudrna (Gar.)	Z	0	1P	Z	z
F7PMS1EKZ	<b>Ekonomické aspekty zdravotnictví</b> Martina Caithamlová, Petra Petrová, Aneta Benešová <b>Petra Petrová</b>	Z,ZK	5	2P+2S	Z	z
F7PMS1IZZ	<b>Informační zdroje ve zdravotnictví</b> Gleb Donin, Vojtěch Kamenský <b>Vojtěch Kamenský</b> Gleb Donin (Gar.)	KZ	3	1P+1S	Z	z
F7PMS1MV	<b>Metodologie výzkumu</b> Jakub Ráfl, Veronika Ráfl Huttová <b>Jakub Ráfl</b> Jakub Ráfl (Gar.)	KZ	5	1P+1S	Z	z
F7PMS1RNZ	<b>Řízení nákladů ve zdravotnictví</b> Martina Caithamlová <b>Martina Caithamlová</b> Martina Caithamlová (Gar.)	KZ	5	2P+2S	Z	z
F7PMS1VZ1	<b>Veřejné zdravotnictví I.</b> Jan Bříza, Věra Adámková <b>Jan Bříza</b> Věra Adámková (Gar.)	ZK	5	2P	Z	z
F7PMS1VPZ	<b>Vybrané procesy ve zdravotnických zařízeních</b> Milan Bednařík <b>Milan Bednařík</b> Milan Bednařík (Gar.)	KZ	2	1P+1S	Z	z

Číslo semestru: 2

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMS1BE	<b>Business English</b> Jitka Mariňáková <b>Jitka Mariňáková</b> Jitka Mariňáková (Gar.)	KZ	2	2S	L	z
F7PMS1EZZ	<b>Ekonomika zdravotnických zařízení</b> Petra Petrová, Aneta Benešová <b>Petra Petrová</b> Petra Petrová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	L	z
F7PMS1HZZ	<b>Hodnocení zdravotnických technologií</b> Aneta Benešová, Gleb Donin, Karla Mothejlová, Ondřej Gajdoš <b>Martina Holá</b> Ondřej Gajdoš (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	L	z
F7PMS1OP	<b>Odborná praxe</b> Petra Petrová <b>Petra Petrová</b> Jan Bříza (Gar.)	Z	2	160XH	L	z
F7PMS1PLPT	<b>Přehled lékařské přístrojové techniky</b> Petr Kudrna, Veronika Ráfl Huttová, Martin Rožánek, Ladislav Bis, Václav Ort <b>Petr Kudrna</b> Martin Rožánek (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2L	L	z
F7PMS1RP	<b>Ročníkový projekt</b> Gleb Donin <b>Gleb Donin</b> Gleb Donin (Gar.)	Z	3	1S	L	z
F7PMS1RLZ	<b>Řízení lidských zdrojů</b> Martina Caithamlová, Petra Petrová <b>Petra Petrová</b> Petra Petrová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1S	L	z
F7PMS1VZ2	<b>Veřejné zdravotnictví II.</b> Jan Bříza, Věra Adámková <b>Jan Bříza</b> Věra Adámková (Gar.)	Z,ZK	5	2P	L	z

F7PMS1FU	<b>Finanční účetnictví zdravotnických zařízení</b> <i>Martina Caithamlová Martina Caithamlová Martina Caithamlová (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1S	L	s
F7PMS1TP	<b>Týmový projekt</b> <i>Petra Petrová Petra Petrová Vladimír Soukup (Gar.)</i>	KZ	2	2S	L	s
F7PMS1ZAD	<b>Základy analýzy dat</b> <i>Vojtěch Kamenský</i>	KZ	2	2S	L	s

### Číslo semestru: 3

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMS1BSCD	<b>Biostatistika a metody pro vyhodnocení klinických studií</b> <i>Aleš Tichopád, Christiane Malá Christiane Malá Aleš Tichopád (Gar.)</i>	Z,ZK	5	1P+3S	Z	z
F7PMS1EHIS	<b>E-Health a informační systémy ve zdravotnictví</b> <i>Jan Bruthans, Dagmar Brechlerová, David Jirsa Jan Bruthans Jan Bruthans (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+1S	Z	z
F7PMS1IP	<b>Individuální praxe</b> <i>Martina Caithamlová Martina Caithamlová Martina Caithamlová (Gar.)</i>	Z	2	80XH	Z	z
F7PMS1LKH	<b>Legislativa ve zdravotnictví a klinické hodnocení</b> <i>Vojtěch Kamenský, Martina Holá, Ondřej Gajdoš, Peter Kneppo, Martina Homolková Vojtěch Kamenský Ondřej Gajdoš (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2S	Z	z
F7PMS1MZZ	<b>Management zdravotnických zařízení</b> <i>Martina Caithamlová, Petra Petrová, Ján Lešták, Dana Jurásková Petra Petrová Ján Lešták (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2S	Z	z
F7PMS1SDP1	<b>Seminář k diplomové práci I.</b> <i>Vladimír Rogalewicz Gleb Donin (Gar.)</i>	Z	5	1S	Z	z
F7PMS1EE	<b>Ekonomické hodnocení programů zdravotní péče</b> <i>Gleb Donin, Ondřej Gajdoš Gleb Donin Gleb Donin (Gar.)</i>	KZ	3	2P+1S	Z	s
F7PMS1PR	<b>Projektové řízení</b> <i>Petra Petrová Petra Petrová Aleš Tichopád (Gar.)</i>	KZ	3	2P+1S	Z	s
F7PMS1STT	<b>Smart technologie a telemedicína ve zdravotnictví</b> <i>Karel Hána, Jan Mužík, Pavel Smrčka Karel Hána Karel Hána (Gar.)</i>	KZ	3	2P+1L	Z	s

### Číslo semestru: 4

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMS1IZS	<b>Integrovaný záchranný systém a medicína katastrof</b> <i>Leoš Navrátil, Zdeněk Hon Leoš Navrátil Leoš Navrátil (Gar.)</i>	ZK	4	2P	L	z
F7PMS1MZT	<b>Management zdravotnické techniky</b> <i>Vojtěch Kamenský, Martin Mayer, Jiří Petráček Vojtěch Kamenský Martin Mayer (Gar.)</i>	KZ	5	2P+1S	L	z
F7PMS1RKZ	<b>Řízení kvality ve zdravotnictví</b> <i>Vojtěch Kamenský, Ondřej Gajdoš, Peter Kneppo Vojtěch Kamenský Ondřej Gajdoš (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2S	L	z
F7PMS1SDP2	<b>Seminář k diplomové práci II.</b> <i>Gleb Donin, Ondřej Gajdoš Vladimír Rogalewicz Gleb Donin (Gar.)</i>	Z	4	1S	L	z
F7PMS1SZZ	<b>Strategie zdravotnických zařízení</b> <i>Martina Caithamlová Martina Caithamlová Martina Caithamlová (Gar.)</i>	KZ	2	2P	L	z
F7PMS1DP	<b>Zpracování diplomové práce</b> <i>Martin Budil Věra Adámková (Gar.)</i>	Z	8	4XT	L	z
F7PMS1EM	<b>Environmentální management zdravotnických zařízení</b>	KZ	2	2P+1S	L	s
F7PMS1JIP	<b>Jednotky intenzivní péče a mobilní zdravotnické jednotky</b> <i>Petr Kudrna, Martin Rožánek, Tomáš Týll Petr Kudrna Petr Kudrna (Gar.)</i>	KZ	2	2P+1L	L	s
F7PMS1BMH	<b>Základy modelování ve zdravotnictví</b> <i>Vojtěch Kamenský Vojtěch Kamenský Vojtěch Kamenský (Gar.)</i>	KZ	2	2P+1L	L	s

**Seznam skupin předmětů tohoto průchodu s úplným obsahem členů jednotlivých skupin**

## Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
17BOZP	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc</b> 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 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.	Z	0
F7PMS1AM	<b>Aplikovaná matematika</b> Výuka předmětu Aplikovaná matematika kombinuje jak teoretické znalosti, tak i praktické dovednosti. Teoretické znalosti jsou nezbytné k formulaci matematického modelu a následně k řešení rozhodovacích a optimalizačních úloh v ekonomických procesech. Praktické znalosti se trénují při řešení konkrétních situací na vzorových příkladech, kde jsou studenti seznámeni s konkrétními metodami a technikami matematické analýzy dat.	Z,ZK	5
F7PMS1BE	<b>Business English</b> Cílem předmětu Business English je seznámit studenty s terminologií z oblasti obchodní angličtiny. Studenti si v průběhu semestru osvojují slovní zásobu a fráze týkající se obchodního styku, odvětví obchodu a marketingu. Důraz je nicméně kladen i na rozvoj komunikačních dovedností v rámci obecné angličtiny, studenti reagují na obecná témata, vedou konverzaci, kládou dotazy a formulují odpovědi. Business terminologie je procvičována simulacemi situací, běžných jak v Business sféře, tak v každodenním životě.	KZ	2
F7PMS1BMH	<b>Základy modelování ve zdravotnictví</b> Basic concepts and principles of systems modelling in general. Theoretical and application analysis of the properties of models representing mainly models used in the evaluation of health technologies, as well as models from operations research, game theory and epidemiology.	KZ	2
F7PMS1BSCD	<b>Biostatistika a metody pro vyhodnocení klinických studií</b> Předmět je zaměřen na pochopení principů statistického myšlení a jejich aplikaci při zpracování a interpretaci biomedicínských dat. Studenti se naučí plánovat, používat a interpretovat statistické metody nejen pro vědeckou práci, ale i pro manažerské rozhodování v oblasti zdravotnictví, farmacie a biotechnologií. Kurz je zaměřen na praktické zvládnutí statistických metod a jejich aplikaci na biomedicínská data. Studenti si osvojí postupy, které jim umožní samostatně analyzovat data, vyvozovat závěry a interpretovat výsledky v kontextu vědecké, klinické i manažerské praxe.	Z,ZK	5
F7PMS1DP	<b>Zpracování diplomové práce</b> Samostatná práce studenta v závěru studia, kdy má student prokázat schopnost samostatně a komplexně zpracovat dané téma s využitím poznatků získaných během studia. Téma práce si student vybírá z témat nabízených katedrou, která garantuje uvedení studijního programu. Práci si student povinně zapisuje na začátku 4. semestru. V tomto semestru práci odevzdá a obhájí. Diplomovou práci student obhájí před komisí pro SZZ. Tato práce je hodnocena vedoucím a oponentem podle klasifikační stupnice ECTS. Následně jsou hodnocení a výsledek státní závěrečné zkoušky z tematických okruhů zahrnuty do jednoho výsledného hodnocení.	Z	8
F7PMS1EE	<b>Ekonomické hodnocení programů zdravotní péče</b> The course is related to the course Evaluation of Health Technologies. During the semester, the student will learn in detail about specific types of analyses (cost-effectiveness analysis, cost-benefit analysis, cost-benefit analysis).	KZ	3
F7PMS1EHIS	<b>E-Health a informační systémy ve zdravotnictví</b> Předmět je zaměřen na poznání elektronizace zdravotnictví (eHealth) jak v rovině teoretické (systémy klasifikace, datové standardy, bezpečnost a implementace informačních systémů), tak v rovině praktické (používané systémy eHealth v ČR a ve světě, další rozvoj a perspektivy) včetně návaznosti na eGovernment v ČR (systém základních registrů, eNeschopenka, atd). Zvláštní důraz je kladen na informační systémy ve zdravotnictví, ať už Nemocniční informační systémy (včetně subsystémů klinický, radiologický, laboratorní, atd), tak i informační systémy ambulantní sféry (systémy pro praktické lékaře, lékárenské informační systémy, atd).	Z,ZK	5
F7PMS1EKZ	<b>Ekonomické aspekty zdravotnictví</b> Předmět seznamuje studenty se základy ekonomie zdravotní péče, umožňuje pochopení základních přístupů ke zkoumání zdravotnictví jako významného odvětví národního hospodářství. Představuje problematiku trhu ve zdravotnictví, výskyt dílčích tržních struktur ve zdravotnictví, nabídku zdravotní péče, poptávku po zdravotní péči a její specifika a seznamuje studenty s nástroji pro racionalizaci nabídky a poptávky. Dále je v rámci předmětu probírána problematika veřejného statku, studenti jsou seznámeni s konceptem selhávání trhu a jeho podobami. Z hlediska makroekonomie se předmět zabývá především zdravotnictvím jako součástí národního hospodářství, významem veřejného sektoru v národním hospodářství, funkcemi veřejného sektoru. Je představena role státu v národním hospodářství. V rámci předmětu je probráno i financování zdravotní péče zdroje, finanční toky a formy plateb. Studenti jsou rovněž v rámci předmětu seznámeni se základními makroekonomickými pojmy, jako je inflace, nezaměstnanost a hrubý domácí produkt. Po úspěšném absolvování budou studenti schopni lépe porozumět fungování ekonomického systému jako celku a ekonomickým aspektům zdravotnictví.	Z,ZK	5
F7PMS1EM	<b>Environmentální management zdravotnických zařízení</b> Poskytování zdravotní péče představuje významnou globální zátěž životního prostředí, která může mít negativní dopad na společnost. Obsahem předmětu Environmentální management zdravotnických zařízení je nakládání s odpady, zejména s infekčními a biologickými odpady a aktivity spojené s ochranou vody, ovzduší a půdy ve zdravotnických zařízeních. V rámci předmětu budou studenti seznámeni se zásadami systému environmentálního managementu a jeho aplikace do zdravotnického prostředí. Absolvováním předmětu získají studenti podrobné informace o zásadách environmentálního prostředí v podmínkách zdravotnických zařízení.	KZ	2
F7PMS1EZZ	<b>Ekonomika zdravotnických zařízení</b> Při přednáškových aktivitách jsou studenti obeznámeni nejen s obecně platnými teoretickými východiskami, ale rovněž v rámci každé přednášky jsou demonstrovány ukázky a správná praxe reálných subjektů působících v oblasti zdravotnictví. Tyto podklady jsou k dispozici na základě dlouhodobé spolupráce mezi fakultou a poskytovateli zdravotní péče. Při seminářích je kladen důraz na týmovou spolupráci. Vypracování podnikatelského plánu probíhá ve skupinách 3-4 studentů, přičemž nominace do skupin vychází z výsledku úvodního Belbinova testu pro týmové role. Studenti pracují v prostředí MS Office a využívají rovněž softwarovou podporu učebny pro modelování a simulace.	Z,ZK	4
F7PMS1FU	<b>Finanční účetnictví zdravotnických zařízení</b> Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek. Účetnictví představuje nepostradatelný zdroj informací k podpoře rozhodovacích procesů pro manažery i pro další stakeholdery. Cílem předmětu je uvést studenty do problematiky účetnictví, seznámit je s významem účetnictví a jeho místem v systému řízení organizace. Akcent je kladen na praktickou aplikaci na vybraných modelových příkladech.	KZ	2
F7PMS1HZT	<b>Hodnocení zdravotnických technologií</b>	Z,ZK	4
F7PMS1IP	<b>Individuální praxe</b> Individuální praxe navazuje na předmět Odborná praxe. Student, který již absolvoval předmět Odborná praxe, má zde možnost profilace ve vybraném zdravotnickém zařízení. Individuální praxe je nedílnou součástí kvalitní a kvalifikované přípravy pro výkon budoucího povolání. V průběhu praxe získává student možnost procvičení teoretických znalostí formou samostatné práce pod vedením odborného pracovníka. Individuální praxe je formou výuky, kdy jsou studenti na základě dohody a písemného doporučení fakulty rozmístováni na jednotlivá	Z	2

pracoviště ve zdravotnických zařízeních, případně ve výrobních či servisních organizacích v oblasti zdravotnických prostředků. Studenti zde na základě stanoveného plánu získávají hlubší praktické dovednosti a pracují samostatně pod dohledem určeného pracovníka. Praxe na vybraných pracovištích musí být na vysoké profesní úrovni. V průběhu individuální praxe jsou dodržovány veškeré hygienické, bezpečnostní a jiné předpisy, dané pro konkrétní pracoviště. Studenti jsou seznámeni s provozním řádem pracoviště. Praxe je kontrolována a vyhodnocována jejím garantem. Praxe studentů studijního programu Systémová integrace procesů ve zdravotnictví jsou zaměřeny především na oblast legislativní, oblast kontroly a řízení kvality, vedení zdravotnické dokumentace, vykazování výkonů zdravotním pojišťovám, oblast výběrových řízení, přípravu a realizaci nákupů zdravotnické techniky, práci s informačními systémy, fungování interního auditu, oblast materiálně-technického zásobování, personalistiku, vedení evidence, statistické vykazování, plánování, koordinování procesů a další činnosti.			
F7PMS1ZS	<b>Integrovaný záchranný systém a medicína katastrof</b>	ZK	4
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou vzniku a vývoje integrovaného záchranného systému (IZS) 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. Dále seznámit studenty se současnými hrozbami, které mohou negativně ovlivnit proces fungování zdravotnictví ve vztahu k poskytování zdravotní péče, s problematikou krizového řízení, a především s připraveností a postupy lůžkových zdravotnických zařízení k zajištění péče o zdraví osob při mimořádných událostech a krizových situacích spojených s hromadným postižením zdraví, včetně problematiky procesů a postupů vycházejících z traumatologických plánů poskytovatelů jednodenní a lůžkové péče.			
F7PMS1ZZ	<b>Informační zdroje ve zdravotnictví</b>	KZ	3
F7PMS1JIP	<b>Jednotky intenzivní péče a mobilní zdravotnické jednotky</b>	KZ	2
Předmět poskytuje přehled o problematice resuscitační a intenzivní péče na ARO, oborových a mobilních JIP, včetně problematiky přístrojového vybavení a fyziologických souvislostí. Cílem předmětu je seznámit posluchače s aktuálními trendy biomedicínského inženýrství v této oblasti. Studium předmětu předpokládá základní znalost zejména z interních a chirurgických oborů. Po absolvování student by měl být student schopen aktivně spolupracovat s klinikem a v případě potřeby navrhnout optimální způsoby řešení.			
F7PMS1LKH	<b>Legislativa ve zdravotnictví a klinické hodnocení</b>	Z,ZK	5
F7PMS1MV	<b>Metodologie výzkumu</b>	KZ	5
Předmět se zabývá následujícími tématy - charakteristiky výzkumu a vědy, druhy výzkumů, návaznost na legislativu a finanční zdroje, výzkumné projekty, grantové přihlášky a grantový proces, základní charakteristiky a specifika odborného textu, obsah jednotlivých sekcí, publikační zvyklosti, publikační etika, citace pramenů, informační zdroje, typografická pravidla, matematická sazba, korektury textů, zásady pro tvorbu prezentací, prezentace výsledků formou tabulek, grafů, diagramů a schémat.			
F7PMS1MZT	<b>Management zdravotnické techniky</b>	KZ	5
Předmět pokrývá oblasti plánování, hodnocení potřeb, výběru, nákupu, instalace a údržby zdravotnického vybavení, školení pro jeho bezpečné používání, ocenění servisu, vyřezání zdravotnického prostředku z provozu a jeho likvidaci.			
F7PMS1MZZ	<b>Management zdravotnických zařízení</b>	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s moderním managementem a jeho významem pro úspěšné fungování organizace. Zabývá se kompetencemi a profilem manažera jako předpoklady pro úspěšný výkon profese manažera. Předmět seznamuje studenty jak se sekvencemi (organizování, vedení lidí, kontrola), tak i paralelami (analýzování, rozhodování, implementace) funkcemi managementu a jejich praktickým využitím. Studentům budou objasněny i další kategorie managementu, jako je change management, time management, lean management a další. Součástí předmětu je též úvod do krizového managementu. Předmět je doplněn o základní informace týkající se odlišností zdravotnického zařízení od klasické firmy. Semináře jsou zaměřeny prakticky, jde o sérii případových studií a skupinových prací sloužící k aplikaci teoretických znalostí na reálnou situaci.			
F7PMS1OP	<b>Odborná praxe</b>	Z	2
Odborná praxe je zaměřena na poznání činnosti manažera ve zdravotnickém zařízení, případně ve výrobní či servisní organizaci v oblasti zdravotnictví. Cílem je získání praktických návyků a dovedností pro budoucí uplatnění v profesním životě, a to nejen z hlediska získání odborných dovedností, ale i práce v kolektivu. Oblasti činnosti: Aktivita v rámci vedení zdravotnické dokumentace (zdravotnické výkony, sběr a zpracování dat pro vyúčtování zdravotní péče pojišťovám, systém vykazování, sledování a řízení nákladů u vysoce nákladné péče apod.). Podílí se na činnostech oddělení controllingu /interního auditu, seznámení s rozpočty organizace, hodnocení výkonnosti jednotlivých pracovišť, agenda stížností atd. Podílí se na zpracování zdrojových dat pro ekonomická rozhodnutí (zajištění podkladů pro další plánování, participace na dílčích ekonomických analýzách apod.). Seznámení se s oblastí akvizic zdravotnických přístrojů včetně problematiky výběrových řízení, přípravu podkladů pro veřejné zakázky, koncipování kompletů zdravotnických technologií a dále seznámení se s oblastí technických instrukcí pracovníků v oblasti zdravotnické techniky a bezpečnosti práce. Seznámení se s plánováním investic, odpisovým plánem, servisem zdravotnické techniky, evidencí dlouhodobého majetku v organizaci. Seznámení a následná práce s informačními systémy (nemocniční IS, laboratorní IS, manažerský IS a další). Archivace zdravotnické dokumentace. Zhodnocení a tvorba technických dokumentací ZP. Řízení lidských zdrojů v organizaci personální plánování, strategické plánování v oblasti ŘLZ, systém vzdělávání, aplikace pracovních předpisů, získávání a výběr zaměstnanců, personální agenda, podílí se na podpůrných činnostech v oblasti řízení lidských zdrojů. Kontrola a řízení kvality ve zdravotnických zařízeních (implementace standardů kvality v nemocnici a následná kontrola jejich dodržování, procesy zvyšování kvality, audity zdravotnických činností, sledování výskytu nežádoucích událostí a jejich řešení, dokumentace). Integrace procesů ve zdravotnických zařízeních. Student musí v rámci praxe povinně absolvovat praxi na úseku ekonomickém (min. 40 hod), personálním (min. 20 hod.), technickém (min. 40 hod.) a na úseku kvality (min. 20 hod.). Další (podrobnější) zaměření již závisí na charakteru činnosti dané organizace.			
F7PMS1PLPT	<b>Přehled lékařské přístrojové techniky</b>	Z,ZK	4
Obsah předmětu je volen tak, aby postačil k pochopení a zvládnutí problematik i v dalších navazujících předmětech. Předmět pokrývá diagnostickou a terapeutickou techniku, včetně zobrazovacích systémů. Posluchač se seznámí a základními technickými parametry přístrojů běžně používaných v klinické praxi. Předmět pokrývá kategorizaci zdravotnických prostředků, přístroje pro měření krevního tlaku, měření bioelektrické aktivity srdce (EKG) elektrokardiografy, pacientské monitory životních funkcí, měření bioelektrické aktivity mozku (EEG) - elektroencefalograf, měření bioelektrické aktivity svalů (EMG) - elektromyograf., elektrochirurgické jednotky (ESU), kardiostimulátory, defibrilátory, vybavení jednotek intenzivní péče, plicní ventilátory a základní zobrazovací systémy RTG, CT, SPECT, PET a UZV. Součástí předmětu je i přehled metod používaných v radioterapii.			
F7PMS1PR	<b>Projektové řízení</b>	KZ	3
Předmět se zabývá projektovým řízením, jeho smyslem, koncepcí a nástroji. Důraz je kladen na plánování zdrojů, přiřazení zdrojů k úkolům, dobu trvání a její změna, dále sledování průběhu projektu, reorganizace (přeplánování) nedokončené práce atd.). Součástí předmětu 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 současných softwarových nástrojů na podporu projektového řízení. V rámci seminářů studenti aplikují poznatky z přednášek, a to zejména pro etapu plánování projektu (tzn. předprojektová fáze a částečně projektová fáze projektu). V rámci semináře budou řešeny projekty menšího rozsahu, na kterých studenti aplikují vybrané techniky podle IPMA.			
F7PMS1RKZ	<b>Řízení kvality ve zdravotnictví</b>	Z,ZK	5
V rámci předmětu 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 předmětu je řešena problematika následujících oblastí: Základní pojmy a principy v systémech řízení kvality. Technické normy z oblastí řízení kvality. Řízení kvality u zdravotnických prostředků a hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb.			
F7PMS1RLZ	<b>Řízení lidských zdrojů</b>	Z,ZK	4
Předmět seznamuje se základními pojmy a vztahy při řízení lidských zdrojů, přičemž jsou hledána a studována specifika zdravotnictví. Další diskutovanou oblastí je hodnocení vnějších a vnitřních podmínek organizace a jejich vliv na personální práci, stanovení personálních cílů a personální procesy organizace. Postupně studenti získávají znalosti a rozvíjí své dovednosti potřebné při řízení lidských zdrojů, např. získávání a výběr pracovníků, hodnocení pracovníka, motivace, týmová spolupráce, vzdělávání a rozvoj, odměňování a benefity, organizace personálního útvaru ve zdravotnictví apod. Na cvičeních je praktický nácvik vybraných dovedností; výstupem je motivační dopis, CV a simulace výběrového řízení.			
F7PMS1RNZ	<b>Řízení nákladů ve zdravotnictví</b>	KZ	5
F7PMS1RP	<b>Ročníkový projekt</b>	Z	3
Předmět Ročníkový projekt představuje první etapu zpracování diplomové práce. Hlavním cílem je na základě zpracovaného a schváleného současného stavu problematiky vygenerování vhodného tématu diplomové práce, popis cílů, přehled plánovaných metod, očekávaný přínos a zdůvodnění výběru tématu. Na konci 2. semestru vstupuje takto zvolené zadání do			

schvalovacího procesu katedry, přičemž musí splňovat následující podmínky: 1. Tematicky zapadat do konceptu SIPZ - (tj. zaměření alespoň na 2 z 3 základních skupin disciplín: ekonomicko-manažerské, medicínské, technické) 2. Rozsahem plánované vědecké práce splňovat parametry pro DP (zejména z hlediska plánovaných metod a přínosu) Témata jsou studentům představena vyučujícími (vedoucími DP) v rámci tzv. Burzy témat, dále pak ve své prvotní podobě vypsány příslušnými vedoucími a uvedeny v systému PROJECTS, přičemž v průběhu semestru dochází k jejich cizelování. Pro zajištění výše uvedených podmínek spolupracuje student s vedoucím práce a s konzultantem, a aktivně se podílí na jeho úpravě. Dle Zákona 111/1998 Sb. má student možnost navrhnout vlastní téma, pro které platí rovněž výše uvedené podmínky. Schválená zadání ročníkových projektů se stávají výchozími pro druhý seminář, tj. Seminář k diplomové práci 1, kde student zpracovává další dílčí části diplomové práce.

F7PMS1SDP1	Seminář k diplomové práci I.	Z	5
Předmět je koncipován jako příprava studentů na závěrečnou (diplomovou) práci, při které prokážou samostatné analytické a tvůrčí schopnosti a také schopnost integrovat znalosti z předcházejících fází studia. Seminář k diplomové práci 1 navazuje na předmět a výstupy z předmětu Ročníkový projekt. Seminář je koncipován jako průběžná a kontrolovaná práce na metodologii vědecko-výzkumné (diplomové) práci studenta. Na základě vypracovaného přehledu současného stavu problematiky student vybere vhodné metody pro řešení diplomové práce a vypracuje konkrétní kapitolu diplomové práce Metody. Náplní semináře jsou prezentace postupu, zpracování a průběžných výsledků diplomové práce studentů a jejich průběžná kontrola a diskuze.			
F7PMS1SDP2	Seminář k diplomové práci II.	Z	4
Stručná anotace předmětu Předmět je koncipován jako příprava studentů na závěrečnou (diplomovou) práci, při které prokážou samostatné analytické a tvůrčí schopnosti a také schopnost integrovat znalosti z předcházejících fází studia. Seminář k diplomové práci 2 navazuje na výstupy z předmětů Seminář k diplomové práci 1 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 studentů a jejich průběžná kontrola a diskuze. Student je taktéž připravován na závěrečnou obhajobu své diplomové práce.			
F7PMS1STT	Smart technologie a telemedicína ve zdravotnictví	KZ	3
F7PMS1SZZ	Strategie zdravotnických zařízení	KZ	2
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 vědy charakterizují stav současného zdravotnictví. Tyto skutečnosti způsobují, že řízení zdravotnických zařízení je stále náročnější a složitější. Předmět seznamuje posluchače se základy a fázemi strategického managementu, s principy tvorby a řízení strategie aplikovanými na podmínky zdravotnického zařízení. Rozebírá jednotlivé pojmy: poslání - vize - mise - strategické cíle - strategický plán, jednotlivé formy strategií a principy jejich řízení. Zabývá se samotnou formulací strategie, její komunikací, implementací strategie - a to především z pohledu aplikace vhodných prostředků a metod využitých při transformaci vrcholových cílů podniku jako celku na nižší odpovědnosti a procesní úrovně a zajištěním informační zpětné vazby, tedy ověřováním, zda se vytyčené cíle daří plnit. Náplní předmětu je i analýza prostředí podnikatelského záměru, tvorba scénářů a jejich uplatnění ve strategickém plánování.			
F7PMS1TP	Týmový projekt	KZ	2
In the course, the student is introduced to the basic concepts of marketing and the specifics of the medical market. The course analyses individual marketing strategies and applies them to the conditions of health services provision, but also to the environment of product marketing (Medtech).			
F7PMS1VPZ	Vybrané procesy ve zdravotnických zařízeních	KZ	2
Zdravotnictví je velmi složitý proces, který vyžaduje pro zajištění kvalitního poskytování zdravotních služeb také splnění celé řady různých technických požadavků. Předmět se v úvodní části zabývá problematikou zajištění především energetických zdrojů, požadavky na prostorové vybavení a problematikou energetického managementu. Dále pak osvětluje problematiku požadavků kladených na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochranu, problematiku nakládání s chemickými látkami a postupy při nakládání s odpady ve zdravotnických zařízeních. Nedílnou součástí poskytované zdravotní péče je problematika ověřování úrovně kvality a provádění interních prověrek kvality a bezpečí. V závěrečné části se předmět věnuje problematice bezpečnosti a ochraně informací zaměstnanců a pacientů. Kromě výše uvedených témat bude také vysvětlen základní postup pro zajištění smluvního vztahu se zdravotní pojišťovnou.			
F7PMS1VZ1	Veřejné zdravotnictví I.	ZK	5
F7PMS1VZ2	Veřejné zdravotnictví II.	Z,ZK	5
F7PMS1ZAD	Základy analýzy dat	KZ	2

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

Generováno: dne 17.02.2026 v 21:10 hod.