

Studijní plán

Název plánu: Navazující magisterský studijní program Aplikovaná fyzioterapie

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Aplikovaná fyzioterapie

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Přepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 120

Role bloku: Z

Kód skupiny: F7PMF POV 21

Název skupiny: AFZT povinné 21

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 120 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 33 předmětů

Kredity skupiny: 120

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijí, autoři a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMFAFLM	Aplikované fyzikální léčebné metody Leoš Navrátil, Jaroslav Pracha, Martin Brach Leoš Navrátil Leoš Navrátil (Gar.)	ZK	2	1P	L	Z
17BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc Petr Kudrna Petr Kudrna Petr Kudrna (Gar.)	Z	0	1P	Z	Z
F7PMFCHTO	Chirurgie, traumatologie a ortopedie Miroslav Bartoš, Jan Březina Miroslav Bartoš Miroslav Bartoš (Gar.)	ZK	2	2P	Z	Z
F7PMFDDPA	Diferenciální diagnostika pohybového aparátu Martina Lopotová, Anna Macoszek Anna Macoszek Martina Lopotová (Gar.)	ZK	3	2C	Z	Z
F7PMFDS	Diplomový seminář Monika Donevová Monika Donevová Monika Donevová (Gar.)	Z	1	1S	L	Z
F7PMFEAB	Experimentální a aplikovaná biomechanika František Lopot, Patrik Kutílek Patrik Kutílek Patrik Kutílek (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PMFFPA	Farmakologie pohybového aparátu Lukáš Handl Lukáš Handl Lukáš Handl (Gar.)	ZK	2	1P+0C	L	Z
F7PMFFPRR	Fyzikální principy robotické rehabilitace Jaroslav Pracha, Aleš Píhoda Aleš Píhoda Jaroslav Pracha (Gar.)	ZK	3	2P	Z	Z
F7PMFKIPA1	Klinická kineziologie a patokineziologie I. Maja Špiritovi Maja Špiritovi Maja Špiritovi (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	Z
F7PMFKIPA2	Klinická kineziologie a patokineziologie II. Maja Špiritovi Maja Špiritovi Maja Špiritovi (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	L	Z
F7PMFKD1	Klinický den I. Martina Lopotová, Aleš Píhoda Aleš Píhoda Aleš Píhoda (Gar.)	Z	6	112XH	Z	Z
F7PMFKD2	Klinický den II. Martina Lopotová, Aleš Píhoda Martina Lopotová Aleš Píhoda (Gar.)	Z,ZK	6	112XH	Z	Z
F7PMFKRS	Komponenty robotických systémů František Lopot, Patrik Kutílek Patrik Kutílek Patrik Kutílek (Gar.)	KZ	2	1P+1S	L	Z
F7PMFLYM	Lymfodrenáž (manuální, přístrojové) Dita Hamouzová Dita Hamouzová Martina Lopotová (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I. Martina Lopotová, Veronika Fílová, Jaroslav Háek Martina Lopotová Michal Fíla (Gar.)	Z,ZK	4	1P+2C	Z	Z
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II. Martina Lopotová, Eva Nováková Martina Lopotová Martina Lopotová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	Z

F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III. Martina Lopotová, Eva Nováková, Kryštof Kuba Martina Lopotová Martina Lopotová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce Václav Navrátil Václav Navrátil Václav Navrátil (Gar.)	Z	2	1P	Z	z
F7PMFNEU	Neurologie Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
F7PMFNER	Neurorehabilitace Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika (Gar.)	KZ	2	1P	L	z
F7PMFOP1	Odborná praxe I. Vojt ch Špet (Gar.)	Z	4	320XH	L	z
F7PMFOP2	Odborná praxe II. Vojt ch Špet Vojt ch Špet (Gar.)	Z	20	400XH	L	z
F7PMFPMML	Patofyziologie bolestí a možnosti její lé by Miroslav Tichý Miroslav Tichý Miroslav Tichý (Gar.)	KZ	3	1P+1C	Z	z
F7PMFSPDV	Pohybový systém d tského v ku Andrea Hašková Andrea Hašková Andrea Hašková (Gar.)	ZK	2	1P	Z	z
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie Jaroslav Pr cha, Aleš P íhoda Aleš P íhoda Jaroslav Pr cha (Gar.)	Z,ZK	3	2P+2C	L	z
F7PMFPMVMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika (Gar.)	Z,ZK	3	1P+2C	L	z
F7PMFPZDP	P íprava a zpracování diplomové práce	Z	10	160XH	L	z
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie Tibor Bre ka Tibor Bre ka Ludmila írtková (Gar.)	ZK	2	1P	Z	z
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy e i Monika Donevová Monika Donevová Monika Donevová (Gar.)	KZ	2	1P+1S	L	z
F7PMFTP	Týmový projekt Leoš Navrátil, Aleš P íhoda Leoš Navrátil Leoš Navrátil (Gar.)	Z	2	2S	L	z
F7PMFVZMZZ	Ve ejné zdravotnictví, management zdravotnického za ízení Jan B íza, V ra Adámková Jan B íza Jan B íza (Gar.)	KZ	3	2P	Z	z
F7PMFVMTPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci Jaroslav Pr cha, Aleš P íhoda Aleš P íhoda Jaroslav Pr cha (Gar.)	Z	3	1P+1S	Z	z
F7PMFZMEF	Zobrazovací metody ve fyzioterapii Tomáš Koutný Tomáš Koutný Tomáš Belšan (Gar.)	KZ	2	1P	Z	z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=F7PMF POV 21 Název=AFZT povinné 21

F7PMFAFLM	Aplikované fyzikální lé ebné metody	ZK	2
Poslucha tak získá komplexní p ehled ve fyzikální terapii, p i emž zvýšená pozornost bude v nována možným interakcím jednotlivých typ fyzikální terapie p ípadn interakcím s jinými formami lé by. Student tak bude moci objektivn posoudit vhodnost fyzikální terapie, zvolit vhodnou taktiku lé by a objektivn vyhodnotit její p ínos. Nezanedbatelná pozornost bude v nována literárním poznatk m a práci s t mto poznatky.			
17BOZP	Bezpe nost a ochrana zdraví p i 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 i 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 i 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 i 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.			
F7PMFCHTO	Chirurgie, traumatologie a ortopedie	ZK	2
Student m bude podán komplexní p ehled prevence, diagnostiky a terapie chirurgických onemocn ní, úraz zejména pohybového aparátu s d razem na následnou rehabilitaci. Student m bude poskytnut komplexní p ehled základních chirurgických výkon a stav v etn traumatologie pohybového aparátu s následnou terapií konzervativní a opera ní a návaznost moderních postup na následnou rehabilitaci a za azení pacienta do spole nosti.			
F7PMFDDPA	Diferenciální diagnostika pohybového aparátu	ZK	3
Studenti získají dovednosti v analýze funk ních poruch motoriky na základ obecn platných funk ních vztah a následn si osvojí sm r terapeutického p ístupu dané poruchy. Výuka je zacílená na praktickou výuku a demonstrace pacient , kde obsahová stránka bude plynule navazovat na dosavadní znalosti klinických p edm t a vyšet ení pohybového aparátu.			
F7PMFDS	Diplomový seminá	Z	1
Seminá bude zam en na nácvik vhodného zp sobu prezentace hlavních tezí diplomové práce, tak aby byli studenti p ípraveni na obhajobu své diplomové práce u státní záv re né zkoušky.			
F7PMFEAB	Experimentální a aplikovaná biomechanika	Z,ZK	3
Výuky bude zam ena na okruhy z klinické, sportovní a ortopedické biomechaniky. P edevším se bude jednat o seznámení student s metodami m ení v experimentální biomechanice, biomechanikou svalov kosterního systému, hodnocení pohybu v biomechanice a rehabilitaci, hodnocení ch ze a klidného stoje, hodnocení práce a výkonu, silovými a momentovými ú inky, antropometrií, materiálovými vlastnostmi, zp soby zatížení, deformacemi a modelování biomateriál , reologickými modely tkání. Dále se poslucha i seznámí s oblastmi konstrukce ortéz a protéz a ergonomií ve vztahu k biomechanice.			
F7PMFFPA	Farmakologie pohybového aparátu	ZK	2
I když je snahou fyzioterapie minimalizovat u poruch pohybového aparátu soub žnou farmakoterapii, nelze se ji zcela vyhnout, a již podáváním analgetik, nesteroidních antiflogistik, spasmolytik a zejména antievnmatik. Obrovský rozmach zažívá v tomto oboru biologická lé ba. Studenti budou seznámeni s jednotlivými modalitami farmakoterapie pohybového aparátu, v etn vhodných indikací, možných kontraindikací a vedlejších ú ink lé by.			
F7PMFFPRR	Fyzikální principy robotické rehabilitace	ZK	3
Seznámení se základními znalostmi z fyzikáln -biomedicínského pojetí robotické rehabilitace.			
F7PMFKIPA1	Klinická kineziologie a patokineziologie I.	Z,ZK	5
Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprost edn navazují na znalosti získané v bakalá ském studiu. P edpokládá se znalost základ fyzioterapeutických p edm t .			

F7PMFKIP2	Klinická kineziologie a patokineziologie II. Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprostředně navazují na znalosti získané v bakalářském studiu absolvováním předem anatomie, fyziologie a patologie. Předpokládá se znalost základů fyzioterapeutických předem.	Z,ZK	4
F7PMFKD1	Klinický den I. Odborné praxe probíhají pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splňují požadavky specializované z pohledu k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Před zahájením praxe budou studenti seznámeni s provozním řádem jednotlivých pracovišť. V průběhu klinické praxe jsou dodržovány bezpečnostní, hygienické, etické a právní předpisy. Praxe probíhá v malých skupinách studentů (maximálně 10), kteří budou docházet pravidelně po dobu trvání celého semestru na jeden celý den na totéž pracoviště (polovina studentů bude docházet na ambulantní pracoviště, polovina na lůžkové oddělení a v 2. ročníku zimního semestru se vymění), které jim bude přiděleno garantem předem. Praxe předpokládá opakování a praktické uplatnění poznatků ze všech odborných předem fyzioterapie z ukončeného celého bakalářského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností během magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace studentů, kdy seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, včetně diferenciální rozvahy a návržení efektivního plánu terapie.	Z	6
F7PMFKD2	Klinický den II. Odborné praxe budou probíhat pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splňují požadavky specializované z pohledu k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Před zahájením praxe budou studenti seznámeni s provozním řádem jednotlivých pracovišť. V průběhu klinické praxe jsou dodržovány bezpečnostní, hygienické, etické a právní předpisy. Praxe probíhá v malých skupinách studentů (maximálně 10), kteří budou docházet pravidelně po dobu trvání celého semestru na jeden celý den na totéž pracoviště (polovina studentů bude docházet na ambulantní pracoviště, polovina na lůžkové oddělení opačně proti zimnímu semestru 1. ročníku), které jim bude přiděleno garantem předem. Praxe předpokládá opakování a praktické uplatnění poznatků ze všech odborných předem fyzioterapie z ukončeného celého bakalářského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností během magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace studentů, kdy seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, včetně diferenciální rozvahy a návržení efektivního plánu terapie.	Z,ZK	6
F7PMFKRS	Komponenty robotických systémů Téma předem se týká získání znalostí o vlastnostech a metodách řízení, včetně metod AI, a využití v praxi. Předem je koncipován jako pohledový sešit s širším zaměřením. Zároveň náležitě je vnována možnost integrace do technologicky vyspělejšího celku využívajícího systém pro rehabilitační praxi.	KZ	2
F7PMFLYM	Lymfodrenáže (manuální, přístrojové) Cílem předem tu je podrobně seznámit studenty s anatomii, fyziologií lymfatického systému a na základě znalostí přenesení aplikovat přístrojovou a manuální lymfodrenáž. Cvičení jsou zaměřena na teoretické i praktické procvičení manuálních technik využitých v lymfologii- diagnostických i terapeutických hmatů v přesné posloupnosti i manuální lymfodrenáží celého těla.	Z,ZK	3
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I. Cílem výuky je tvorba cílené terapeutického plánu s využitím pohybů dle smyslové preference. Cílem předem tu Mechanická diagnostika a terapie I je naučit studenta zachytit symptomatiku při inu bolestí a umět ji odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s akcentem na oblast dolní části zad.	Z,ZK	4
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II. Výuka navazuje na předem tu Mechanická diagnostika a terapie I a rozšiřuje znalosti studentů o další specifické postupy a principy. Cílem je schopnost studentů tyto principy a postupy aplikovat do přesné diagnostiky a následné cílené terapie. Student se naučí zachytit symptomatiku při inu bolestí a bude ji umět odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s důrazem na oblast krční, hrudní a region hlavy.	Z,ZK	3
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III. Studenti si v blokové výuce upevní schopnost diferenciálně diagnostikovat a fixovat nejčastější příčiny bolestí páteře a periferních kloubů a naučí se stanovit a/symptomatické projevy mechanických, i strukturálních poškození periferních kloubů a páteře. Výstupem předem tu je schopnost diagnostiky a cílené účinné terapie nemechanických příčin bolestí pohybového aparátu s využitím léků a lesné výchovy podle smyslové preference a manuálních technik (mobilizace, progresse sil a tlaků).	Z,ZK	4
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce Pohled v obecné metodologii používané ve výzkumu s důrazem na správnou citaci etiku, využití elektronických zdrojů, databází a citací rejstříků. Pozornost bude vnována nejen kvalitě samotného výzkumu, ale především jeho formě. Se studenty bude diskutováno využití nástrojů pro odhalování plagiátorství.	Z	2
F7PMFNEU	Neurologie Rozšíření znalostí studentů v problematice neurologických onemocnění s důrazem na uplatnění fyzioterapeutických postupů v terapii onemocnění CNS, periferního nervstva a autonomního nervového systému. Specifickou součástí předem tu bude i aplikace robotických technologií v terapii spasticity a chabých paréz.	Z,ZK	4
F7PMFNER	Neurorehabilitace Předem tu v anglickém jazyce bude zaměřena na neurorehabilitaci po poškození centrální a periferní části nervového systému. Důraz bude dáván zejména na neurofyziologii včetně velmi aktuální problematiku neuroplasticity. Studenti budou seznámeni s diagnostickými i terapeutickými aplikacemi v neurorehabilitaci včetně moderních přístrojových metod a bude jim předložena problematika hodnocení rehabilitačního procesu u neurologických pacientů.	KZ	2
F7PMFOP1	Odborná praxe I. Odborná praxe probíhá v ambulantním nebo lůžkovém zařízení pod odborným dohledem vedoucího fyzioterapeuta. Student je součástí rehabilitačního týmu, který se podílí na komplexní fyzioterapeutické péči o pacienty léčené ve zdravotnickém zařízení. Předem tu je hodnocení je kladen důraz na aplikaci získaných teoretických v domostí, schopnost samostatné práce, komunikaci, práci v týmu, vedení zdravotnické dokumentace, samostatnost a rozhodnost při plnění svých úkolů. Teoretické znalosti a praktické dovednosti studentů musí odpovídat úrovni plně vzdělaných fyzioterapeutů (v rozsahu základních fyzioterapeutických v domostí).	Z	4
F7PMFOP2	Odborná praxe II. Skladba nemocných se řídí možnostmi pracoviště a je nutné, aby posluchač zvládl obor v celé jeho šíři a na všech jeho úsecích a směrech. Tomu odpovídá i skladba klinických pracovišť, které musí být kompletně vybavena a je žádoucí, aby student prošel všemi jeho úseky včetně aplikace fyzikálních technik a vodoléčby. Dále je nezbytné, aby byly praktické zkušenosti předem tu vedeny fyzioterapeutem i lékařem, který má zkušenosti a je vzdělán v následujících metodách, jako jsou například mobilizační a mobilizační techniky, speciální metody fyzioterapie (např. Vojtova metoda, Bobath koncept, McKenzie metoda, Metoda Ludmily Mojižšové, Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF), Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS) a jiné metody založené nejen na neurofyziologickém podkladě) apod. U lůžkových pracovišť i všemi odbornými odděleními, které rehabilitační oddělení zajišťuje (chirurgie, ortopedie, neurologie, interna et cetera). V rámci rehabilitačních ústavů všemi zde provozovanými technikami.	Z	20
F7PMFPBML	Patofyziologie bolestí a možnosti její léčby Předem tu navazuje na učební látku probranou v předem tu anatomie, fyziologie, kineziologie a na znalosti z oblasti patologie a patofyziologie pohybového aparátu, soustředí se především na způsob léčby bolestí, které jsou v kompetenci fyzioterapeuta.	KZ	3
F7PMFPSDV	Pohybový systém detského v ku Předem tu Pohybový systém detského v ku je prvním pokusem o vyplnění tohoto deficitu. Předem tu je zaměřeno na anatomii a základy fyziologie orgánových systémů detského těla s akcentací pohybového aparátu a řídicích systémů. Pro výuku byla zpracována a vydána poměrně široce koncipovaná monografie s rozsáhlým obrazovým aparátem. Koncept výuky anatomie a fyziologie dítěte je svým rozsahem a koncepcí prioritní nejen z pohledu české, ale i evropské a světové literatury. Nejde o výuku rostové anatomie dítěte, které byla vždy vnována pozornost v tzv. fyzické antropologii, ale o výuku, která pojímá anatomický detail v kontextu jeho fylogenetického a ontogenetického vývoje a vykládá vznik a formu tvaru ve vztahu k funkci detského těla. Předem tu kládaný koncept výuky vytváří teoretický základ nové odnože anatomie nipoanatomie. Předem tu podává ucelený pohled o stavbě detského těla (nipoanatomie). Jde o první systematický pohled morfologie detských tkání a orgánových systémů v kontinuitě a kauzalitě vývojových změn. V rámci univerzity jde o výuku nově koncipovaného oboru, který je určen všem biomedicínským směrem univerzitních studií.	ZK	2
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie Výuka v rámci předem tu podrobně seznámí posluchače s prostředky moderní rehabilitace, robotickými rehabilitačními zařízenými, konstrukcí robotických systémů, terapeutickým využitím těchto systémů, metod testování pacientů pro stanovení vhodnosti použití specifického robotického systému a vyhodnocení terapeutického přínosu roboticky asistované terapie.	Z,ZK	3

F7PMFPVMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie	Z,ZK	3
Cvičení jsou zaměřena na teoretické i praktické procvičování diagnostiky psychomotorického vývoje v dětství a dospívání. Praktické ukázky cvičení dle Vojtovy metody u dětí i dospělých, testování i terapie dle DNS.			
F7PMFPZDP	Právo a zpracování diplomové práce	Z	10
Studenti vypracují závěrečnou práci na vybrané téma dle stanovených požadavků, se kterými byli studenti seznámeni v rámci předchozího studia. Závěrečná práce bude studentem předložena garantovi předem tu a následně bude zhodnocena úroveň práce jak z hlediska obsahového, tak z hlediska splnění formálních požadavků.			
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie	ZK	2
Psychologie a psychoterapie navazujícího magisterského studijního programu Aplikovaná fyzioterapie. Předem poskytuje stručný vhled do problematiky zdravotnické psychologie a zdravotnické psychoterapie, v etně hodných forem komunikace s pacienty. Studem by měl být schopen porozumět základním principům psychologické péče ve zdravotnictví, orientovat se v základních psychodiagnostických metodách a orientovat se v základních psychoterapeutických směrech a jejich využití ve zdravotnické praxi, v etně dodržování etického kodexu.			
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy řeči	KZ	2
Předem prezentuje nejčastější poruchy z hlediska etiologie, symptomatologie a klasifikace. Studenti získají přehled o narušených komunikačních schopnostech, doprovázejících jiných, dominujících postiženích, případně poruchy a onemocnění. Předem seznamuje studenty s nezastupitelnou rolí řečové rehabilitace v rámci komprehenzivní rehabilitace.			
F7PMFTP	Týmový projekt	Z	2
Navržená témata budou vybrána tak, aby byla plynosná, aktuální a navzájem se ve skupině doplňovala. Studenti je budou rozpracovávat postupně tak, aby využívali zkušenosti z výuky a odborné praxe, a vytvářeli si obecná východiska pro diplomové práce. Cílem je prohloubení znalostí studentů a seznámení se základy klinického výzkumu. Projekty budou zakončeny společnými vystoupeními, s následnou diskusí a analýzou jednotlivých prací. V rámci předem tu se student naučí též vytvářet podklady pro jednotlivé typy odborných prezentací a psaných odborných textů. Předem je koncipován tak, aby si studenti mohli vyzkoušet vybrané formy odborné prezentace a psaného odborného textu.			
F7PMFVZMZZ	Veřejné zdravotnictví, management zdravotnického zařízení	KZ	3
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. 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 etně interních aktů týkajících se ochrany zdraví. Výklad pracovních právních vztahů mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem, práva a povinnosti. Právní odpovědnosti ve zdravotnictví.			
F7PMFVMTPR	Využití moderních technických prostředků v rehabilitaci	Z	3
Důraz je kladen na vysvětlení principů tohoto typu terapie i na uplatnění konkrétních rehabilitačních systémů v klinické praxi. Student tak získá potřebné znalosti, aby správně indikoval vhodné technické prostředky v odpovídajících diagnózách a mohl tak doplnit manuální terapii vhodnou indikací technických prostředků. Zároveň však bude upozorněn i na možné kontraindikace a omezení této formy léčby. Tyto poznatky bude moci využívat jak v rámci klinické praxe v rehabilitačních a doléčovacích ústavech, tak i v ambulantní praxi.			
F7PMFZMEF	Zobrazovací metody ve fyzioterapii	KZ	2
Studenti budou seznámeni s jednotlivými modalitami, přípravou pacientů k vyšetření a jejich průběhem.			

Seznam předem tohoto přechodu:

Kód	Název předem tu	Zakonění	Kredity
17BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
Předem tu je zapsán jako povinná součást studijního plánu každého oboru studia na VUT FBMI. Součástí předem tu je základní školení o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, požární ochrany 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 ochrany zdraví při práci, požární ochrany a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinností každého studenta VUT. Školení, resp. přednáška je tedy povinná a nelze ji nijak nahradit, i omluvit. Bez uvedeného školení nelze realizovat žádnou činnost na VUT FBMI a zejména výuku ve cvičeních. Jedná se o povinný předem tu rozsahu 1+0, zakončený zápočtem, ale s počtem kreditů 0. Předem tu musí mít zapsán každý student 1. ročníku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, i předchozím školením. Školení platí pouze pro dané zápočtové studium a při ukončení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci VUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archivu školy a skartačního řádu VUT.			
F7PMFAFLM	Aplikované fyzikální léčebné metody	ZK	2
Posluchač získá komplexní přehled ve fyzikální terapii, při němž zvýšená pozornost bude věnována možným interakcím jednotlivých typů fyzikální terapie s případnými interakcemi s jinými formami léčby. Student tak bude moci objektivně posoudit vhodnost fyzikální terapie, zvolit vhodnou taktiku léčby a objektivně vyhodnotit její přínos. Nezanedbatelná pozornost bude věnována literárním poznatkům a práci s tímto poznatkem.			
F7PMFCHTO	Chirurgie, traumatologie a ortopedie	ZK	2
Studentovi bude podán komplexní přehled prevence, diagnostiky a terapie chirurgických onemocnění, úrazů zejména pohybového aparátu s důrazem na následnou rehabilitaci. Studentovi bude poskytnut komplexní přehled základních chirurgických výkonů a stav v etně traumatologie pohybového aparátu s následnou terapií konzervativní a operační a návaznost moderních postupů na následnou rehabilitaci a zaazení pacienta do společnosti.			
F7PMFDDPA	Diferenciální diagnostika pohybového aparátu	ZK	3
Studenti získají dovednosti v analýze funkčních poruch motoriky na základě obecně platných funkčních vztahů a následně si osvojí směr terapeutického postupu dané poruchy. Výuka je zacílená na praktickou výuku a demonstrace pacientů, kde obsahová stránka bude plynule navazovat na dosavadní znalosti klinických předem tů a vyšetření pohybového aparátu.			
F7PMFDS	Diplomový seminář	Z	1
Seminář bude zaměřen na nácvik vhodného způsobu prezentace hlavních téz diplomové práce, tak aby byli studenti připraveni na obhajobu své diplomové práce u státní závěrečné zkoušky.			
F7PMFEAB	Experimentální a aplikovaná biomechanika	Z,ZK	3
Výuky bude zaměřena na okruhy z klinické, sportovní a ortopedické biomechaniky. Především se bude jednat o seznámení studentů s metodami měření v experimentální biomechanice, biomechanikou svalovokosterního systému, hodnocení pohybu v biomechanice a rehabilitaci, hodnocení chůze a klidného stoje, hodnocení práce a výkonu, silovými a momentovými úkony, antropometrií, materiálovými vlastnostmi, způsobu zatížení, deformacemi a modelování biomateriálů, reologickými modely tkání. Dále se posluchači seznámí s oblastmi konstrukce ortéz a protéz a ergonomií ve vztahu k biomechanice.			
F7PMFFPA	Farmakologie pohybového aparátu	ZK	2
I když je snahou fyzioterapie minimalizovat u poruch pohybového aparátu souběžnou farmakoterapii, nelze se jí zcela vyhnout, a již podáváním analgetik, nesteroidních antiflogistik, spasmolytik a zejména antirevmatik. Obrovský rozmach zažívá v tomto oboru biologická léčba. Studenti budou seznámeni s jednotlivými modalitami farmakoterapie pohybového aparátu, v etně vhodných indikací, možných kontraindikací a vedlejších účinků léčby.			
F7PMFFPRR	Fyzikální principy robotické rehabilitace	ZK	3
Seznámení se základními znalostmi z fyzikálně-biomechanického pojetí robotické rehabilitace.			

F7PMFKD1	Klinický den I.	Z	6
<p>Odborné praxe probíhají pod p ímým vedením fyzioterapeut , kte í spl ují požadavky specializované zp sobilosti k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez p ímého odborného dohledu dle § 24 zákona .96/2004 Sb. P ed zahájením praxe budou studenti seznámeni s provozním ádem jednotlivých pracoviš . V pr b hu klinické praxe jsou dodržovány bezpečnostní, hygienické, etické a právní p edpisy. Praxe probíhá v malých skupinách student (maximáln t i), kte í budou docházet pravideln po dobu trvání celého semestru na jeden celý den na totéž pracovišt (polovina student bude docházet na ambulantní pracovišt , polovina na I žkové odd lení a v 2. ro níku zimního semestru se vym ní), které jim bude p id leno garantem p edm tu. Praxe p edpokládá opakování a praktické uplatn ní poznatk ze všech odborných p edm t fyzioterapie z ukon eného celého bakalá ského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností b hem magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace student , kdy seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, v etn diferenciální rozvahy a návržení efektivního plánu terapie.</p>			
F7PMFKD2	Klinický den II.	Z,ZK	6
<p>Odborné praxe budou probíhat pod p ímým vedením fyzioterapeut , kte í spl ují požadavky specializované zp sobilosti k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez p ímého odborného dohledu dle § 24 zákona .96/2004 Sb. P ed zahájením praxe budou studenti seznámeni s provozním ádem jednotlivých pracoviš . V pr b hu klinické praxe jsou dodržovány bezpečnostní, hygienické, etické a právní p edpisy. Praxe probíhá v malých skupinách student (maximáln t i), kte í budou docházet pravideln po dobu trvání celého semestru na jeden celý den na totéž pracovišt (polovina student bude docházet na ambulantní pracovišt , polovina na I žkové odd lení opa n proti zimnímu semestru 1. ro níku), které jim bude p id leno garantem p edm tu. Praxe p edpokládá opakování a praktické uplatn ní poznatk ze všech odborných p edm t fyzioterapie z ukon eného celého bakalá ského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností b hem magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace student , kdy seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, v etn diferenciální rozvahy a návržení efektivního plánu terapie.</p>			
F7PMFKIPA1	Klinická kineziologie a patokineziologie I.	Z,ZK	5
<p>Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprost edn navazují na znalosti získané v bakalá ském studiu. P edpokládá se znalost základ fyzioterapeutických p edm t .</p>			
F7PMFKIPA2	Klinická kineziologie a patokineziologie II.	Z,ZK	4
<p>Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprost edn navazují na znalosti získané v bakalá ském studiu absolvováním p edm t anatomie, fyziologie a patologie. P edpokládá se znalost základ fyzioterapeutických p edm t .</p>			
F7PMFKRS	Komponenty robotických systém	KZ	2
<p>T žišt p edm tu spo ívá v získání znalostí o ástech robotických systém , jejich vlastnostech a metodách ízení, v etn metod AI, a využití v praxi. P edm t je koncipován jako p ehledový se širším zam ením. Záv re ná ást je v nována možností integrace do technologicky vysp lejšího celku využívajícího systém pro rehabilita ní praxi.</p>			
F7PMFLYM	Lymfodrenáže (manuální, p ístrojové)	Z,ZK	3
<p>Cílem p edm tu je podrobn seznámit studenty s anatomii, fyziologií lymfatického systému a na základ znalostí p esn aplikovat p ístrojovou a manuální lymfodrenáž. Cvi ení jsou zam ená na teoretické i praktické procvi ení manuálních technik využitých v lymfologii- diagnostických i terapeutických hmat v p esné posloupnosti p í manuální lymfodrenáži celého t la.</p>			
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I.	Z,ZK	4
<p>Cílem výuky je tvorba cíleného terapeutického plánu s využitím pohyb dle sm rové preference. Cílem p edm tu Mechanická diagnostika a terapie I je nau it studenta zachytit symptomatickou p í inu bolesti a um t ji odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s akcentem na oblast dolní ástí zad.</p>			
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II.	Z,ZK	3
<p>Výuka navazuje na p edm t Mechanická diagnostika a terapie I a rozší uje znalosti student o další specifické postupy a principy. Cílem je schopnost student tyto principy a postupy aplikovat do p esné diagnostiky a následně cílené terapie. Student se nau í zachytit symptomatickou p í inu bolesti a bude ji um t odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s d razem na oblast kr ní, hrudní a region hlavy.</p>			
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III.	Z,ZK	4
<p>Studenti si v blokové výuce upevní schopnost diferenciáln diagnostikovat a fixovat nej ast jší p í iny bolesti páte e a periferních kloub a nau í se stanovit a/symptomatické projevy mechanických, í strukturálních poškození periferních kloub a páte e. Výstupem p edm tu je schopnost diagnostiky a cílené ú inné terapie ne/mechanických p í in bolestí pohybového aparátu s využitím lé ebné t lesné výchovy podle sm rové preference a manuálních technik (mobilizace, progresse sil a tlak).</p>			
F7PMFNER	Neurorehabilitace	KZ	2
<p>P edm t v anglickém jazyce bude zam en na neurorehabilitaci po poškození centrální a periferní ásti nervového systému. D raz bude dáván zejména na neurofyziologii v etn velmi aktuální problematiku neuroplasticity. Studenti budou seznámeni s diagnostickými i terapeutickými aplikacemi v neurorehabilitaci v etn moderních p ístrojových metod a bude jim p í bližena problematika hodnocení rehabilita ního procesu u neurologických pacient .</p>			
F7PMFNEU	Neurologie	Z,ZK	4
<p>Rozší ení znalostí student v problematice neurologických onemocn ní s d razem na uplatn ní fyzioterapeutických postup v terapii onemocn ní CNS, periferního nervstva a autonomního nervového systému. Specifickou sou ástí p edm tu bude í aplikace robotických technologií v terapii spasticity a chabých paréz.</p>			
F7PMFOP1	Odborná praxe I.	Z	4
<p>Odborná praxe probíhá v ambulantním nebo I žkovém za ízení pod odborným dohledem vedoucího fyzioterapeuta. Student je sou ástí rehabilita ního týmu, který se podílí na komplexní fyzioterapeutické pé í o pacienty lé ené ve zdravotnickém za ízení. P í hodnocení je kladen d raz na aplikaci získaných teoretických v domostí, schopnost samostatné práce, komunikaci, práci v týmu, vedení zdravotnické dokumentace, samostatnost a rozhodnost p í pln ní sv ených úkol . Teoretické znalosti a praktické dovednosti student musí odpovídat úrovni pln vzd laných fyzioterapeut (v rozsahu základních fyzioterapeutických v domostí).</p>			
F7PMFOP2	Odborná praxe II.	Z	20
<p>Skladba nemocných se ídí možnostmi pracovišt a je nutné, aby poslucha zvládl obor v celé jeho ší í a na všech jeho úsecích a sm rech. Tomu odpovídá í skladba klinických pracoviš , které musí být kompletn vybavena a je žádoucí, aby student prošel všemi jeho úseky v etn aplikace fyzikálních technik a vodolé by. Dále je nezbytné, aby byly praktické zkušenosti p edány a vedeny fyzioterapeutem í léka em, který má zkušenosti a je vzd lan v následujících metodách, jako jsou například m kké a mobiliza ní techniky, speciální metody fyzioterapie (nap . Vojtova metoda, Bobath koncept, McKenzie metoda, Metoda Ludmily Mojížšové, Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF), Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS) a jiné metody založené nejen na neurofyziologickém podklad) apod. U I žkových pracoviš í všemi odbornými odd leními, které rehabilita ní odd lení zajiš uje (chirurgie, ortopedie, neurologie, interna et cetera). V rámci rehabilita ních ústav všemi zde provozovanými technikami.</p>			
F7PMFPBML	Patofyziologie bolesti a možnosti její lé by	KZ	3
<p>P edm t navazuje na u ebni látku probranou v p edm tch anatomie, fyziologie, kineziologie a na znalosti z oblasti patologie a patofyziologie pohybového aparátu, soust edí se p edevším na zp soby lé by bolestí, které jsou v kompetenci fyzioterapeuta.</p>			
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie	ZK	2
<p>Psychologie a psychoterapie navazujícího magisterského studijního programu Aplikovaná fyzioterapie. P edm t poskytuje stru ný vhled do problematiky zdravotnické psychologie a zdravotnické psychoterapie, v etn hodných forem komunikace s pacienty. Studem by m í být schopen porozum t základním princip m psychologické pé e ve zdravotnictví, orientovat se v základních psychodiagnostických metodách a orientovat se v základních psychoterapeutických sm rech a jejich využití ve zdravotnické praxi, v etn dodržování etického kodexu.</p>			
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie	Z,ZK	3
<p>Výuka v rámci p edm tu podrobn seznámí poslucha e s prost edky moderní rehabilitace, robotickými rehabilita ními za ízeními, konstrukcí robotických systém , terapeutickým využitím t chto systém , metod testování pacient pro stanovení vhodnosti použití specifického robotického systému a vyhodnocení terapeutického p ínosu roboticky asistované terapie.</p>			

F7PMFPSDV	Pohybový systém d tského v ku	ZK	2
<p>P edm t Pohybový systém d tského v ku je prvním pokusem o vypln ní tohoto defektu. P edm t je zam en na anatomii a základy fyziologie orgánových systému d tského t la s akcentací pohybového aparátu a ídicích systém . Pro výuku byla zpracována a vydána pom rn široce koncipovaná monografie s rozsáhlým obrazovým aparátem. Koncepte výuky anatomie a fyziologie dít te je svým rozsahem a koncepcí prioritní nejen z pohledu eské, ale i evropské a sv tově literatury. Nejde o výuku r stové anatomie dít te, které byla vždy v nována pozornost v tzv. fyzické antropologii, ale o výuku, která pojímá anatomický detail v kontextu jeho fylogenetického a ontogenetického vývoje a vykládá vznik a prom nu tvaru ve vazb na v k a funkci d tského t la. P edkládaný koncept výuky vytvá í teoretický základ nové odnože anatomie nípiaoanatomie. P edm t podává ucelený p ehled o stavb d tského t la (nípiaoanatomie). Jde o první systematický p ehled morfologie d tských tkání a orgánových systém v kontinuit a kauzalit vývojových zm n. V rámci univerzity jde o výuku nov koncipovaného oboru, který je ur ený všem biomedicínským sm r m univerzitních studií.</p>			
F7PMFPMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie	Z,ZK	3
<p>Cví ení jsou zam ena na teoretické i praktické procvi ování diagnostiky psychomotorického vývoje v d tském v ku. Praktické ukázky cví ení dle Vojtovy metody u d tí i dosp lých, testování i terapie dle DNS.</p>			
F7PMFPZDP	P íprava a zpracování diplomové práce	Z	10
<p>Studenti vypracují záv re nou práci na vybrané téma dle stanovených požadavk , se kterými byli studenti seznámeni v rámci p edchozího studia. Záv re ná práce bude studentem p edložena garantovi p edm tu a následn bude zhodnocena úrove práce jak z hlediska obsahového, tak z hlediska spln ní formálních požadavk .</p>			
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce	Z	2
<p>P ehled v decké metodologie používané ve výzkumu s d razem na správnou cita ní etiku, využití elektronických zdroj , databází a cita ních rejst ík . Pozornost bude v nována nejen kvalit samotného výzkumu, ale p edevším jeho form . Se studenty bude diskutováno využití nástroj pro odhalování plagiatorství.</p>			
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy e i	KZ	2
<p>P edm t prezentuje nej ast jší poruchy z hlediska etiologie, symptomatologie a klasifikace. Studenti získají p ehled o narušených komunika ních schopnostech, doprovázejících jiné, dominující postižení, p ípadn poruchy a onemocn ní. P edm t seznamuje studenty s nezastupitelnou rolí e ové rehabilitace v rámci komprehenzivní rehabilitace.</p>			
F7PMFTP	Týmový projekt	Z	2
<p>Navržená témata budou vybrána tak, aby byla p ínosná, aktuální a navzájem se ve skupin dopl ovala. Studenti je budou rozpracovávat postupn tak, aby využívali zkušenosti z výuky a odborné praxe, a vytvá eli si obecná východiska pro diplomové práce. Cílem je prohloubení znalostí student a seznámení se základy klinického výzkumu. Projekty budou zakon eny spole nými vystoupeními, s následnou diskusí a analýzou jednotlivých prací. V rámci p edm tu se student nau í též vytvá et podklady pro jednotlivé typy odborných prezentací a psaných odborných text . P edm t je koncipován tak, aby si studenti mohli vyzkoušet vybrané formy odborné prezentace a psaného odborného textu.</p>			
F7PMFVMTPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci	Z	3
<p>D raz je kladen na vysv tlení princip tohoto typu terapie i na uplatn ní konkrétních rehabilita ních systém v klinické praxi. Student tak získá pot ebné znalosti, aby správn indikoval vhodné technické prost edky v odpovídajících diagnozách a mohl tak doplnit manuální terapii vhodnou indikací technických prost edk . Zárove však bude upozorn n i na možné kontraindikace a omezení této formy lé by. Tyto poznatky bude moci využívat jak v rámci klinické praxe v rehabilita ních a dolé ovacích ústavech, tak i v ambulantní praxi.</p>			
F7PMFVZMZZ	Ve ejné zdravotnictví, management zdravotnického za ízení	KZ	3
<p>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 . Dozor nad ustanoveními Záköníku 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.</p>			
F7PMFZMEF	Zobrazovací metody ve fyzioterapii	KZ	2
<p>Studenti budou seznámeni s jednotlivými modalitami, p ípravou pacient k vyšet ením a jejich pr b hem.</p>			

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

Generováno: dne 13.04.2025 v 16:35 hod.