

# Studijní plán

## Název plánu: Navazující magisterský studijní program Aplikovaná fyzioterapie

Sou ást 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 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 po et kredit bloku: 120

Role bloku: Z

---

Kód skupiny: F7PMF POV 21

Název skupiny: AFZT povinné 21

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 120 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 33 p edm t

Kredity skupiny: 120

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 garant (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMFAFLM	<b>Aplikované fyzikální lé ebné metody</b> Leoš Navrátil, Jaroslav Prcha, Martin Brach <b>Leoš Navrátil</b> Leoš Navrátil (Gar.)	ZK	2	1P	L	Z
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
F7PMFCHTO	<b>Chirurgie, traumatologie a ortopedie</b> Miroslav Bartoš, Jan B íza <b>Miroslav Bartoš</b> Miroslav Bartoš (Gar.)	ZK	2	2P	Z	Z
F7PMFDDPA	<b>Diferenciální diagnostika pohybového aparátu</b> Martina Lopotová, Anna Macoszek <b>Anna Macoszek</b> Martina Lopotová (Gar.)	ZK	3	2C	Z	Z
F7PMFDS	<b>Diplomový seminá</b> Monika Doneiová <b>Monika Doneiová</b> Monika Doneiová (Gar.)	Z	1	1S	L	Z
F7PMFEAB	<b>Experimentální a aplikovaná biomechanika</b> Patrik Kutílek, Martin Otáhal <b>Patrik Kutílek</b> Patrik Kutílek (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PMFFPA	<b>Farmakologie pohybového aparátu</b> Lukáš Handl <b>Lukáš Handl</b> Lukáš Handl (Gar.)	ZK	2	1P+0C	L	Z
F7PMFFPRR	<b>Fyzikální principy robotické rehabilitace</b> Jaroslav Prcha, Aleš P íhoda <b>Aleš P íhoda</b> Jaroslav Prcha (Gar.)	ZK	3	2P	Z	Z
F7PMFKIPA1	<b>Klinická kineziologie a patokineziologie I.</b> Maja Špiritovi <b>Maja Špiritovi</b> Maja Špiritovi (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	Z
F7PMFKIPA2	<b>Klinická kineziologie a patokineziologie II.</b> Maja Špiritovi <b>Maja Špiritovi</b> Maja Špiritovi (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	L	Z
F7PMFKD1	<b>Klinický den I.</b> Martina Lopotová, Aleš P íhoda, Lucia Vrábelová <b>Aleš P íhoda</b> Aleš P íhoda (Gar.)	Z	6	112XH	Z	Z
F7PMFKD2	<b>Klinický den II.</b> Martina Lopotová, Aleš P íhoda, Lucia Vrábelová <b>Martina Lopotová</b> Aleš P íhoda (Gar.)	Z,ZK	6	112XH	Z	Z
F7PMFKRS	<b>Komponenty robotických systém</b> Patrik Kutílek <b>Patrik Kutílek</b> Patrik Kutílek (Gar.)	KZ	2	1P+1S	L	Z
F7PMFLYM	<b>Lymfodrenáže (manuální, p ístrojové)</b> Dita Hamouzová <b>Dita Hamouzová</b> Martina Lopotová (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PMFMDTE1	<b>Mechanická diagnostika a terapie I.</b> Martina Lopotová, Dita Hamouzová, Kryštof Kuba, Eva Nováková <b>Martina Lopotová</b> Michal īha (Gar.)	Z,ZK	4	1P+2C	Z	Z
F7PMFMDTE2	<b>Mechanická diagnostika a terapie II.</b> Martina Lopotová, Eva Nováková <b>Martina Lopotová</b> Martina Lopotová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	Z

F7PMFMDTE3	<b>Mechanická diagnostika a terapie III.</b> Martina Lopotová, Eva Nováková, Kryštof Kuba <b>Martina Lopotová</b> Martina Lopotová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
F7PMFRM	<b>Metodologie výzkumné práce</b> Václav Navrátil Václav Navrátil Václav Navrátil (Gar.)	Z	2	1P	Z	z
F7PMFNEU	<b>Neurologie</b> Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
F7PMFNER	<b>Neurorehabilitace</b> Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika (Gar.)	KZ	2	1P	L	z
F7PMFOP1	<b>Odborná praxe I.</b> Lucia Vrábelová Vojt ch Špet (Gar.)	Z	4	320XH	L	z
F7PMFOP2	<b>Odborná praxe II.</b> Lucia Vrábelová Vojt ch Špet (Gar.)	Z	20	400XH	L	z
F7PMFPBML	<b>Patofyziologie bolesti a možnosti její lé by</b> Miroslav Tichý Miroslav Tichý Miroslav Tichý (Gar.)	KZ	3	1P+1C	Z	z
F7PMFPSDV	<b>Pohybový systém d tského v ku</b> Andrea Hašková Andrea Hašková Andrea Hašková (Gar.)	ZK	2	1P	Z	z
F7PMFPRAT	<b>Principy roboticky asistované terapie</b> Jaroslav Pr cha, Aleš P ihoda Aleš P ihoda Jaroslav Pr cha (Gar.)	Z,ZK	3	2P+2C	L	z
F7PMFPVMVK	<b>Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie</b> Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika Tomáš Ned Ika (Gar.)	Z,ZK	3	1P+2C	L	z
F7PMFPZDP	<b>P íprava a zpracování diplomové práce</b>	Z	10	160XH	L	z
F7PMFPPT	<b>Psychologie a psychoterapie</b> Pavel Harsa Pavel Harsa Ludmila Čírková (Gar.)	ZK	2	1P	Z	z
F7PMFSPR	<b>Symptomatické poruchy e i</b> Monika Donevová Monika Donevová Monika Donevová (Gar.)	KZ	2	1P+1S	L	z
F7PMFTP	<b>Týmový projekt</b> Leos Navrátil, Aleš P ihoda Leoš Navrátil Leoš Navrátil (Gar.)	Z	2	2S	L	z
F7PMFVZMZ	<b>Ve ejné zdravotnictví, management zdravotnického za ízení</b> Jan B íza, V ra Adámková Jan B íza Jan B íza (Gar.)	KZ	3	2P	Z	z
F7PMFVMTPR	<b>Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci</b> Jaroslav Pr cha, Aleš P ihoda Aleš P ihoda Jaroslav Pr cha (Gar.)	Z	3	1P+1S	Z	z
F7PMFZMEF	<b>Zobrazovací metody ve fyzioterapii</b> 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 ochrana a první pomoc 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 ochrana a první pomoc, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinnosti 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 pozbyvá 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 azen 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 nácví vhodného zp sobu prezentace hlavních tezí diplomové práce, tak aby byli studenti p ipraveni 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 stope, hodnocení práce a výkonu, silovými a momentovými ú ink, 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 antirevmatik. 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.			

F7PMFFPR	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 absolováním p edm t anatomie, fyziologie a patologie. P edpokládá se znalost základ fyzioterapeutických p edm t .			

F7PMFKIPA2	Klinická kineziologie a patokineziologie II.	Z,ZK	4
Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprostředně navazují na znalosti získané v bakalářském studiu absolováním předmětu anatomie, fyziologie a patologie. Předpokládá se znalost základů fyzioterapeutických předmětů.			
F7PMFKD1	Klinický den I.	Z	6
Odborné praxe probíhají pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splňují požadavky specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Při zahájení praxe budou studenti seznámeni s provozním ádem jednotlivých pracovišť. V průběhu klinické praxe jsou dodržovány bezpečnostní, hygienické, etické a právní předpisy. Praxe probíhá v malých skupinách studentů (maximálně tři), 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 lžkové oddělení a v 2. ročníku zimního semestru se vymění), které jim bude přidělen garantem předmětu. Praxe předpokládá opakování a praktické uplatnění poznatků ze všech odborných předmětů fyzioterapie a ukončení celého bakalářského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností v rámci magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace studentů, kdy seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, v rámci diferenciální rozvahy a navržení efektivního plánu terapie.			
F7PMFKD2	Klinický den II.	Z,ZK	6
Odborné praxe budou probíhat pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splňují požadavky specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Při zahájení praxe budou studenti seznámeni s provozním ádem jednotlivých pracovišť. V průběhu klinické praxe jsou dodržovány bezpečnostní, hygienické, etické a právní předpisy. Praxe probíhá v malých skupinách studentů (maximálně tři), 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 lžkové oddělení a v 1. ročníku zimního semestru se vymění), které jim bude přidělen garantem předmětu. Praxe předpokládá opakování a praktické uplatnění poznatků ze všech odborných předmětů fyzioterapie a ukončení celého bakalářského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností v rámci magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace studentů, kdy seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, v rámci diferenciální rozvahy a navržení efektivního plánu terapie.			
F7PMFKRS	Komponenty robotických systémů	KZ	2
V prvním šestém modulu probíhá analýza vybraných robotických systémů na funkčních principích, které je možné aplikovat v získání znalostí o tom, jaké techniky, jejich vlastnostech a metodách lze použít v praxi. Zde je předmět koncipován jako přehledový, se šířím zájem o různé typy robotických systémů. Zájem o různé typy robotických systémů je v novém možností integrace do technologicky vyspělého celku využívajícího expertních systémů pro rehabilitaci v rámci praxe.			
F7PMFLY	Lymfodrenáže (manuální, pístořové)	Z,ZK	3
Cílem předmětu je podrobně seznámit studenty s anatomii, fyziologií lymfatického systému a na základě znalostí přesné aplikovat pístořovou a manuální lymfodrenáž. Cílem je, aby studenti mohly využít těchto technik v rámci integrace do technologicky vyspělého celku využívajícího expertních systémů pro rehabilitaci v rámci praxe.			
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I.	Z,ZK	4
Cílem výuky je tvorba cíleného terapeutického plánu s využitím pohybové směrové preferencie. Cílem předmětu Mechanická diagnostika a terapie I je naučit studenta zachytit symptomatickou pístu bolesti a umět ji odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s akcentem na oblast dolních končetin zad.			
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II.	Z,ZK	3
Výuka navazuje na předmět Mechanická diagnostika a terapie I a rozšířuje znalosti studentů o další specifické postupy a principy. Cílem je schopnost studentů použít tyto principy a postupy aplikovat do přesné diagnostiky a následné cílené terapie. Student se naučí zachytit symptomatickou pístu bolesti a bude ji umět odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s akcentem na oblast krku, hrudního regionu a hlavy.			
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III.	Z,ZK	4
Studenti si v blokové výuce upevní schopnost diferenciální diagnostikovat a fixovat nejčastější pístu bolesti páteře a periferních kloubů a naučí se stanovit akutní/symptomatické projevy mechanických i strukturálních poškození periferních kloubů a páteře. Výstupem předmětu je schopnost diagnostiky a cílené úpravy terapie ne-mechanických píst bolestí pohybového aparátu s využitím lehkého výcviku podle směrové preferencie a manuálních technik (mobilizace, progresivní sila a tlak).			
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce	Z	2
Přehled v decké metodologii používané v výzkumu s důrazem na správnou citaci etikety, využití elektronických zdrojů, databází a citací níže uvedených rejstříků. Pozornost bude věnována nejen kvalitě samotného výzkumu, ale i efektivitě jeho formy. Se studenty bude diskutováno využití nástrojů pro odhalování plagiatu.			
F7PMFNEU	Neurologie	Z,ZK	4
Rozšířené znalosti studentů v problematice neurologických onemocnění s důrazem na uplatnění fyzioterapeutických postupů v terapii onemocnění CNS, periferního nervového systému a autonomního nervového systému. Specifickou součástí předmětu bude i aplikace robotických technologií v terapii spasticity a chabých paréz.			
F7PMFNER	Neurorehabilitace	KZ	2
Předmět v anglickém jazyce bude zaměřen na neurorehabilitaci po poškození centrálního a periferního nervového systému. Důraz bude dáván zejména na neurofyziologii v rámci velmi aktuální problematiky neuroplasticity. Studenti budou seznámeni s diagnostickými a terapeutickými aplikacemi v neurorehabilitaci v rámci moderních pístořových metod a bude jim přiblížena problematika hodnocení rehabilitace různého procesu u neurologických pacientů.			
F7PMFOP1	Odborná praxe I.	Z	4
Odborná praxe probíhá v ambulantním nebo lžkovém zařízení pod odborným dohledem vedoucího fyzioterapeuta. Student je součástí rehabilitace různého týmu, který se podílí na komplexní fyzioterapeutické péči o pacienty i lehce nemocné. Předmět hodnocení je kladen důrazem na aplikaci získaných teoretických v domě, schopnost samostatné práce, komunikace, práci v týmu, vedení zdravotnické dokumentace, samostatnost a rozhodnost při plnění svých úkolů. Teoretické znalosti a praktické dovednosti studentů musí odpovídat úrovni plného vzdělání různých fyzioterapeutů (v rozsahu základních fyzioterapeutických v domě).			
F7PMFOP2	Odborná praxe II.	Z	20
Skladba nemocných se řídí možnostmi pracovišť a je nutné, aby posluchač zvládla obor v celé jeho šíři i a na všechny jeho úsecích a směrech. Tomu odpovídá i skladba klinických pracovišť, které musí být kompletně vybavena a je žádoucí, aby student prošel všechny jeho úseky v rámci aplikace fyziologických technik a vodoléčby. Dále je nezbytné, aby byly praktické zkušenosti předány a vedeny fyzioterapeutem i lékařem, který má zkušenosť a je vzdálen v následujících metodách, jako jsou například mobilizační techniky, speciální metody fyzioterapie (např. Vojtová metoda, Bobath koncept, McKenzie metoda, Metoda Ludmily Mojžíšové, Propriocepční neuromuskulární facilitace (PNF), Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS) a jiné metody založené nejen na neurofyziologickém podkladu) apod. Užívání pracovišť i všemi odbornými odděleními, které rehabilitaci řídí, je zajištěno (chirurgie, ortopedie, neurologie, interna at cetera). V rámci rehabilitace různých ústavů všemi zde provozovanými technikami.			
F7PMFPBML	Patofyziologie bolesti a možnosti jejího řešení	KZ	3
Předmět navazuje na všeobecnou látku probranou v předmětech anatomie, fyziologie, kineziologie a na znalosti z oblasti patologie a patofyziologie pohybového aparátu, soustředěný se především na způsoby řešení bolesti, které jsou v kompetenci fyzioterapeuta.			
F7PMFPSDV	Pohybový systém dle tělesného vzdálenosti	ZK	2
Předmět Pohybový systém dle tělesného vzdálenosti je prvním pokusem o vyplnění tohoto defektu. Předmět je zaměřen na anatomii a základy fyziologie orgánových systémů dle tělesného vzdálenosti a akcentací pohybového aparátu a lidských systémů. Pro výuku byla zpracována a vydána poměrně široce koncipovaná monografie s rozsáhlým obrazovým aparátem. Koncepce výuky anatomie a fyziologie dle tělesného vzdálenosti je svým rozsahem a koncepcí prioritní nejen z hlediska české, ale i evropské a světové literatury. Nejdůležitějšími tématy jsou „stové anatomie dle tělesného vzdálenosti“ a „teorie fyziologie dle tělesného vzdálenosti“. Tato teorie je využívána v kontextu fyziogenetického a ontogenetického vývoje a vykládá vznik a proměny tvaru v rámci funkce a funkce tělesného vzdálenosti. Předmět podává ucelený přehled morfologie dle tělesného vzdálenosti a orgánových systémů v kontextu a kauzálu vývojových změn. V rámci univerzity je vyučováno nově koncipovaného oboru, který je určen všem biomedicínským studentům a univerzitním studiím.			

F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie	Z,ZK	3
Výuka v rámci p edm tu podrobn seznámi poslucha e s prost edky moderní rehabilitace, robotickým 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.			
F7PMFPVMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie	Z,ZK	3
Cvi ení jsou zam ena na teoretické i praktické procvi ování diagnostiky psychomotorického vývoje v d tském v ku. Praktické ukázky cvi ení dle Vojtovy metody u d tí i dosp lých, testování i terapie dle DNS.			
F7PMFPZDP	P íprava a zpracování diplomové práce	Z	10
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 splní formálních požadavk .			
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie	ZK	2
Psychologie a psychoterapie" navazujícího magisterského studijního programu Aplikovaná fyzioterapie. P edm t poskytuje stru ný výhled do problematiky zdravotnické psychologie a zdravotnické psychoterapie, v etn hodných forem komunikace s pacienty. Studem by m l být schopen porozum t základním princip m psychologické p 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.			
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy e i	KZ	2
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 onemocni. P edm t seznámuje studenty s nezastupitelnou rolí e ové rehabilitace v rámci komprehenzivní rehabilitace.			
F7PMFTP	Týmový projekt	Z	2
Navržená témata budou vybrána tak, aby byla p inosná, 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.			
F7PMFVZMZZ	Ve ejné zdravotnictví, management zdravotnického za ízení	KZ	3
V návaznosti na organiza ní systémy budou studenti také seznámeni s principy financování zdravotní p e, a to jak preventivní, tak i kurativní nejen v R a v EU, ale i ve sv t . Dozor nad ustanoveními Zákoníku práce zejména v oblasti prevence bezpe nosti a ochran zdraví p i práci. Postup a zp soby rozhodování orgán zajiš ujících dozor p i porušení obecn platných p edpis , v etn interních akt ízení týkajících se ochrany zdraví. Výklad pracovn právních vztah mezi zam stnancem a zam stnatelem, práva a povinnosti. Právní odpov dnosti ve zdravotnictví.			
F7PMFVMTPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci	Z	3
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 diagnostikách 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.			
F7PMFZMEF	Zobrazovací metody ve fyzioterapii	KZ	2
Studenti budou seznámeni s jednotlivými modalitami, p ípravou pacient k vyšet ením a jejich pr b hem.			

## Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredit
17BOZP	Bezpe nost a ochrana zdraví p i práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
P edm t je za azen jako povinnou sou ást studijního plánu každého oboru studia na VUT FBMI. Sou ástí p edm tu je základní školení o bezpe nosti práci a ochrana zdraví p i práci, požární ochrana a první pomoc 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 absolování školení o bezpe nosti práci a ochrana zdraví p i práci, požární ochrana a první pomoc, 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 inost 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 p o 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 pozbyvá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci VUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archiva ního a skarta ního ádu VUT.			
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 mito poznatky.			
F7PMFCHTO	Chirurgie, traumatologie a ortopedie	ZK	2
Student m bude podán komplexní p ehled prevence, diagnostiky a terapie chirurgických onemocni, 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 ni 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 zacílena 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 semíná	Z	1
Seminá bude zam ena na nácví vhodného zp sobu prezentace hlavnich tezí diplomové práce, tak aby byli studenti p ipraveni na obhajobu své diplomové práce u státní záv re né zkoušky.			
F7PMFEAB	Experimentální a aplikovaná biomechanika	Z,ZK	3
Výuka 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 stojete, hodnocení práce a výkonu, silovými a momentovými ú inký, antropometrií, materiálovými vlastnostmi, zp soby zatížení, deformacemi a modelování biomateriál , reologickými modely tkání. Dále se poslucha i seznámi 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 současnou farmakoterapií, nelze se ji 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 indikacích, možných kontraindikacích a vedlejších účinků.			
F7PMFFPRR	Fyzikální principy robotické rehabilitace	ZK	3
Seznámení se základními znalostmi z fyzikálně-biomedicínského pojetí robotické rehabilitace.			
F7PMFKD1	Klinický den I.	Z	6
Odborné praxe probíhají pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splňují požadavky specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Před zahájením praxe budou studenti seznámeni s provozním ádem jednotlivých pracovišť. V první etapě 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 lžkové oddělení a v 2. ročníku zimního semestru se vymění), které jim bude přiděleno garantem předem. Praxe je doplněna opakováním a praktické uplatněním poznatků ze všech odborných předmětů fyzioterapie z ukončeného celého bakalářského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností z hlediska magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace studentů, když seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, v etně diferenciální rozvahy a navržení efektivního plánu terapie.			
F7PMFKD2	Klinický den II.	Z,ZK	6
Odborné praxe budou probíhat pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splňují požadavky specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Před zahájením praxe budou studenti seznámeni s provozním ádem jednotlivých pracovišť. V první etapě 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 lžkové oddělení a proti zimnímu semestru 1. ročníku), které jim bude přiděleno garantem předem. Praxe je doplněna opakováním a praktické uplatněním poznatků ze všech odborných předmětů fyzioterapie z ukončeného celého bakalářského studia a navazuje na získávání znalostí a dovedností z hlediska magisterského studia. Poslední týden bude vyhrazen na prezentace studentů, když seznámí ostatní se zpracovanou kazuistikou pacienta, v etně diferenciální rozvahy a navržení efektivního plánu terapie.			
F7PMFKIPA1	Klinická kineziologie a patokineziologie I.	Z,ZK	5
Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprostředně navazují na znalosti získané v bakalářském studiu absolvovalním předmětu anatomie, fyziologie a patologie. Předpokládá se znalost základních fyzioterapeutických předmětů.			
F7PMFKIPA2	Klinická kineziologie a patokineziologie II.	Z,ZK	4
Klinická kineziologie a patokineziologie jsou základními obory magisterského studia fyzioterapie. Bezprostředně navazují na znalosti získané v bakalářském studiu absolvovalním předmětu anatomie, fyziologie a patologie. Předpokládá se znalost základních fyzioterapeutických předmětů.			
F7PMFKRS	Komponenty robotických systémů	KZ	2
V první etapě probíhá analýza vybraných robotických systémů na funkci a různých principech, které je možné použít pro získání znalostí o tom, co je vlastnostech a metodách využití v praxi. Zde je předmět koncipován jako přehledový a širší zaměření. Zároveň je vyučováno možnostem integrace do technologicky vyspělého celku využívajícího expertních systémů pro rehabilitaci pacientů.			
F7PMFLYMY	Lymfodrenáže (manuální, pístořové)	Z,ZK	3
Cílem předmětu je podrobně seznámit studenty s anatomii, fyziologií lymfatického systému a na základě znalostí používat pístořovou a manuální lymfodrenáž. Cílem je vyučování teoretické i praktické procedury různých manuálních technik využívaných v lymfologické diagnostice a terapii.			
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I.	Z,ZK	4
Cílem výuky je tvorba cíleného terapeutického plánu s využitím pohybu podle směrové preferencie. Cílem předmětu Mechanická diagnostika a terapie I je naučit studenta zachytit symptomatickou pohybovou bolest a umístit ji odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s akcentem na oblast dolních končetin.			
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II.	Z,ZK	3
Výuka navazuje na předmět Mechanická diagnostika a terapie I a rozšiřuje znalosti studentů o další specifické postupy a principy. Cílem je schopnost studentů používat tyto principy a postupy aplikovat do posloupnosti diagnostiky a následné cílené terapie. Student se naučí zachytit symptomatickou pohybovou bolest a bude ji umístit odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s důrazem na oblast krku, hrudního a regionu hlavy.			
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III.	Z,ZK	4
Studenti si v blokové výuce upevní schopnost diferenciálního diagnostikovat a fixovat nejčastější pohybovou bolesti páteře a periferních kloubů a naučí se stanovit a/symptomatické projevy mechanických, strukturálních poškození periferních kloubů a páteře. Výstupem předmětu je schopnost diagnostiky a cíleného řešení terapie ne-mechanických pohybových problémů s využitím ležebného a lesného výchovy podle směrové preferencie a manuálních technik (mobilizace, progresivní sila a tlak).			
F7PMFNER	Neurorehabilitace	KZ	2
Předmět v anglickém jazyce bude zaměřen na neurorehabilitaci po poškození centrální a periferního nervového systému. Důraz bude dáván zejména na neurofyziologii v etně velmi aktuální problematice neuroplasticity. Studenti budou seznámeni s diagnostickými a terapeutickými aplikacemi v neurorehabilitaci v etně moderních pístořových metodách a bude jim přiblížena problematika hodnocení rehabilitačního procesu u neurologických pacientů.			
F7PMFNEU	Neurologie	Z,ZK	4
Rozšíří znalosti studentů v problematice neurologických onemocnění s důrazem na uplatnění fyzioterapeutických postupů v terapii onemocnění CNS, periferního nervového systému a autonomního nervového systému. Specifickou součástí předmětu bude i aplikace robotických technologií v terapii spasticity a chabých paréz.			
F7PMFOP1	Odborná praxe I.	Z	4
Odborná praxe probíhá v ambulantním nebo lžkovém zařízení pod odborným dohledem vedoucího fyzioterapeuta. Student je součástí rehabilitačního týmu, který se podílí na komplexním fyzioterapeutickém představení pacientů, kteří mají možnost využít zdravotnického zařízení. Předmětem hodnocení je kladený důraz na aplikaci získaných teoretických vedomostí, schopnost samostatné práce, komunikace, práce v týmu, vedení zdravotnické dokumentace, samostatnost a rozhodnost při plnění svých úkolů. Teoretické znalosti a praktické dovednosti studentů musí odpovídat úrovni plného vzdělání laných fyzioterapeutů (v rozsahu základních fyzioterapeutických vedomostí).			
F7PMFOP2	Odborná praxe II.	Z	20
Skladba nemocných se řídí možnostmi pracovišť a je nutné, aby posluchači zvážili obor v celé jeho šíři a na všechny jeho úsecy a směry rech. Tomu odpovídá i skladba klinických pracovišť, které musí být kompletně vybavena a je žádoucí, aby student prošel všechny jeho úsecy v etně aplikaci fyziokinetických technik a vodoléčby. Dále je nezbytné, aby byly praktické zkušenosti předány a vedeny fyzioterapeutem i lékařem, který má zkušenosti a je vzdálen v následujících metodách, jako jsou například magnetoterapie, mobilizační techniky, speciální metody fyzioterapie (např. Vojtová metoda, Bobath koncept, McKenzie metoda, Metoda Ludmily Mojžíšové, Propriocepční neuromuskulární facilitace (PNF), Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS) a jiné metody založené nejen na neurofyziologickém podkladu) apod. Užkových pracovišť i všechny odbornými odděleními, které rehabilitaci řídí, zajišťují chirurgie, ortopedie, neurologie, interna et cetera. V rámci rehabilitačních ústavů všechny zde provozované techniky.			
F7PMFPBML	Patofiziologie bolesti a možnosti jejího řešení	KZ	3
Předmět navazuje na etně látku probranou v předmětu anatomie, fyziologie, kineziologie a na znalosti z oblasti patologie a patofiziologie pohybového aparátu, současně se věnuje edukaci na způsoby řešení bolesti, které jsou v kompetenci fyzioterapeuta.			

F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie	ZK	2
Psychologie a psychoterapie" navazujíciho magisterského studijního programu Aplikovaná fyzioterapie. P edm t poskytuje stru ný výhled do problematiky zdravotnické psychologie a zdravotnické psychoterapie, v etn hodných forem komunikace s pacienty. Studem by m I být schopen porozum t základním princip m psychologické p 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.			
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie	Z,ZK	3
Výuka v rámci p edm tu podrobn seznámí poslucha e s prost edky moderní rehabilitace, robotickými rehabilita nimi za izeními, konstrukcí robotických systém , terapeutickým využitím t ch t systém , metod testování pacient pro stanovení vhodnosti použití specifického robotického systému a vyhodnocení terapeutického p inosu roboticky asistované terapie.			
F7PMFPSDV	Pohybový systém d tského v ku	ZK	2
P edm t Pohybový systém d tského v ku je prvním pokusem o vypln ní tohoto defektu. P edm t je zam ena na anatomii a základy fyziologie orgánových systém d tského t la s akcentací pohybového aparátu a idicích systém . Pro výuku byla zpracována a vydána pom rn široce koncipovaná monografie s rozsáhlým obrazovým aparátem. Koncepce výuky anatomie a fyziologie dít te je svým rozsahem a koncepcí prioritní nejen z pohledu eské, ale i evropské a sv tov literatury. Nejde o výuku „r stové anatomie dít te“, které byla vždy v nováno 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 – nipoanatomie. P edm t podává ucelený p ehled o stavu d tského t la (nipoanatomie). 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 eny všem biomedicinským sm r m univerzitních studií.			
F7PMFPVMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie	Z,ZK	3
Cvi ení jsou zam ena na teoretické i praktické procvi ování diagnostiky psychomotorického vývoje v d tském v ku. Praktické ukázky cvi ení dle Vojtovy metody u d t i dosp lých, testování i terapie dle DNS.			
F7PMFPZDP	P íprava a zpracování diplomové práce	Z	10
Studenti vypracují záv re nou práci na vybrané téma dle stanovených požadavk , se kterými byli studenti seznámeni v rámci p edchozího studia. Záv re na 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 .			
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce	Z	2
P ehled v decké metodologie používané ve výzkumu s d razem na správnou cita ní etiku, využití elektronických zdroj , databází a cita ních rejst rk . Pozornost bude v nována nejen kvalit samotného výzkumu, ale p edevším jeho form . Se studenty bude diskutováno využití nástroj pro odhalování plagiátorství.			
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy e i	KZ	2
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 í. P edm t seznámuje studenty s nezastupitelnou roli e ové rehabilitace v rámci komprehenzivní rehabilitace.			
F7PMFTP	Týmový projekt	Z	2
Navržená téma budou vybrána tak, aby byla p inosná, aktuální a navzájem se ve skupin doplnovala. 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.			
F7PMFVMTPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci	Z	3
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 diagnosách 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.			
F7PMFVZMZ	Ve ejné zdravotnictví, management zdravotnického za izení	KZ	3
V návaznosti na organiza ní systémy budou studenti také seznámeni s principy financování zdravotní p e, a to jak preventivní, tak i kurativní nejen v R a v EU, ale i ve sv t . Dozor nad ustanoveními Zákoníku práce zejména v oblasti prevence bezpe nosti a ochrany zdaví p i práci. Postup a zp soby rozhodování orgán zajiš ujících dozor p i porušení obecn platných p edpis , v etn interních akt izení týkajících se ochrany zdaví. Výklad pracovn právních vztah mezi zam stnancem a zam stnatelem, práva a povinnosti. Právn odpov dnosti ve zdravotnictví.			
F7PMFZMEF	Zobrazovací metody ve fyzioterapii	KZ	2
Studenti budou seznámeni s jednotlivými modalitami, p ípravou pacient k vyšet ením a jejich pr b hem.			

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

Generováno: dne 17.05.2024 v 05:58 hod.