

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

Předepsané 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) Využití, autoři a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
F7PMFAFLM	Aplikované fyzikální léčebné metody	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	ZK	2	2P	Z	Z
F7PMFDDPA	Diferenciální diagnostika pohybového aparátu	ZK	3	2C	Z	Z
F7PMFDS	Diplomový seminář	Z	1	1S	L	Z
F7PMFEAB	Experimentální a aplikovaná biomechanika Patrik Kutílek, Martin Otáhal Patrik Kutílek Patrik Kutílek (Gar.)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PMFFPA	Farmakologie pohybového aparátu	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. Ivan Dylevský Ivan Dylevský (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	Z
F7PMFKIPA2	Klinická kineziologie a patokineziologie II.	Z,ZK	4	2P+2S	L	Z
F7PMFKD1	Klinický den I.	Z	6	112XH	Z	Z
F7PMFKD2	Klinický den II.	Z,ZK	6	112XH	Z	Z
F7PMFKRS	Komponenty robotických systémů	KZ	2	1P+1S	L	Z
F7PMFLYM	Lymfodrenáže (manuální, pístrové)	Z,ZK	3	1P+1C	Z	Z
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I. Martina Lopotová, Kryštof Kuba, Eva Nováková, Dita Hamouzová Martina Lopotová Michal Jiha (Gar.)	Z,ZK	4	1P+2C	Z	Z
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II.	Z,ZK	3	2P+1C	L	Z
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III.	Z,ZK	4	2P+1C	Z	Z
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce	Z	2	1P	Z	Z
F7PMFNEU	Neurologie Tomáš Nedelka Tomáš Nedelka Tomáš Nedelka (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	Z
F7PMFNER	Neurorehabilitace	KZ	2	1P	L	Z
F7PMFOP1	Odborná praxe I.	Z	4	320XH	L	Z
F7PMFOP2	Odborná praxe II.	Z	20	400XH	L	Z

F7PMFPBML	Patofyziologie bolestí a možnosti její lé by	KZ	3	1P+1C	Z	z
F7PMFPSDV	Pohybový systém d tského v ku	ZK	2	1P	Z	z
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie	Z,ZK	3	2P+2C	L	z
F7PMFPMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie	Z,ZK	3	1P+2C	L	z
F7PMFPZDP	P íprava a zpracování diplomové práce	Z	10	160XH	L	z
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie	ZK	2	1P	Z	z
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy e i	KZ	2	1P+1S	L	z
F7PMFTP	Týmový projekt	Z	2	2S	L	z
F7PMFVZMZZ	Ve ejné zdravotnictví, management zdravotnického za ízení <i>Jan B íza, V ra Adámková Jan B íza Jan B íza (Gar.)</i>	KZ	3	2P	Z	z
F7PMFVMTPR	Využití moderních technických prost edk v rehabilitaci	Z	3	1P+1S	Z	z
F7PMFZMEF	Zobrazovací metody ve fyzioterapii <i>Tomáš Koutný Tomáš Koutný Tomáš Belšan (Gar.)</i>	KZ	2	1P	Z	z

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

F7PMFAFLM	Aplikované fyzikální lé ebne 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.						
17BOZP	Bezpe nost a ochrana zdraví p í práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0			
P edm t je za azen jako povinná sou ást studijního plánu každého oboru studia na VUT FBMI. Sou ástí p edm tu je základní školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran a první pomoci a dále školení podle par. 3, Vyhl. 50/1978 Sb. z hlediska elektrotechnické kvalifikace, které probíhá typicky v den zápisu studenta do studia. Student podepisuje prohlášení o náplni školení a o porozum ní. Ú ast a absolvování školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou povinností každého studenta VUT. Školení, resp. p ednáška je tedy povinná a nelze ji nijak nahradit, i omluvit. Bez uvedeného školení nelze realizovat žádnou innost na VUT FBMI a zejména výuku ve cvi eních. Jedná se o povinný p edm t o rozsahu 1+0, zakon ený zápo tem, ale s po tem kredit 0. P edm t musí mít zapsán každý student 1. ro níku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, i p edchozím školením. Školení platí pouze pro dané zapo até studium a p í ukon ení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci VUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archiva ního a skarta ního ádu VUT.						
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 seminář	Z	1			
Seminář bude zam en na návrk 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 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.						
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 absolvováním 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 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 .						
F7PMFKD1	Klinický den I.	Z	6			
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 bezpe nostní, 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 l žkové odd lení a v 2. ro níku zimního semestru se vym ní), které jim bude p íd 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.						

F7PMFKD2	Klinický den II.	Z,ZK	6
Odborné praxe budou probíhat pod přímým vedením fyzioterapeuta, kteří splní požadavky specializované zejména s ohledem na výkon zdravotnického povolání fyzioterapeuta bez přímého odborného dohledu dle § 24 zákona č. 96/2004 Sb. Praxe zahájí studenti seznámení 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 I. žkové oddělení opačně proti zimnímu semestru 1. ročníku), které jim bude přiděleno garantem předmětu. Praxe se odpočítá opakovaní a praktické uplatnění poznatků ze všech odborných předmětů 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 návrhu efektivního plánu terapie.			
F7PMFKRS	Komponenty robotických systémů	KZ	2
V první části probíhá analýza vybraných robotických systémů na funkční bloky, které jsou spojeny v získání znalostí o těchto blocích, jejich vlastnostech a metodách řízení. Zde je předmět koncipován jako pohledový se širším zaměřením. Zároveň náležitě je vnována možnost integrace do technologicky vyspělejšího celku.			
F7PMFLYM	Lymfodrenáže (manuální, přístrojové)	Z,ZK	3
Cvičení jsou zaměřena na teoretické i praktické procvičování manuálních technik využitých v lymfologii – diagnostických i terapeutických hmatů v přesné posloupnosti při manuální lymfodrenáži celého těla.			
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I.	Z,ZK	4
Cílem výuky je tvorba cíleného terapeutického plánu s využitím pohybů dle smyslové preference. Cílem předmětu Mechanická diagnostika a terapie I je naučit studenta zachytit symptomatickou příčinu bolesti a umět ji odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s akcentem na oblast dolní části zad.			
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II.	Z,ZK	3
Výuka navazuje na předmět Mechanická diagnostika a terapie I a rozšíří uje 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 symptomatickou příčinu bolesti a bude ji umět odlišit od nemechanických bolestí pohybového systému s důrazem na oblast krční, hrudní a region hlavy.			
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III.	Z,ZK	4
Studenti si upevní schopnost diferenciálně diagnostikovat a fixovat nejzávažnější příčiny bolesti páteře a periferních kloubů a naučí se stanovit a/symptomatické projevy mechanických, i strukturálních poškození periferních kloubů a páteře. Výstupem předmětu je schopnost diagnostiky a cílené účinné terapie nemechanických příčin bolesti pohybového aparátu s využitím léčebné tělesné výchovy podle smyslové preference a manuálních technik (mobilizace, progresse sil a tlak).			
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce	Z	2
F7PMFNEU	Neurologie	Z,ZK	4
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 předmětu bude i aplikace robotických technologií v terapii spasticity a chabých paréz.			
F7PMFNER	Neurorehabilitace	KZ	2
F7PMFOP1	Odborná praxe I.	Z	4
Odborná praxe probíhá v ambulantním nebo I. žkověm zařízením pod odborným dohledem vedoucího fyzioterapeuta. Student je součástí rehabilitačního týmu, který se podílí na komplexní fyzioterapeutické péči o pacienty léčené ve zdravotnickém zařízení. Při 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).			
F7PMFOP2	Odborná praxe II.	Z	20
Skladba nemocných se řídí možnostmi pracoviště a je nutná, 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 předány a vedeny fyzioterapeutem i lékařem, který má zkušenosti a je vzdělán v následujících metodách, jako jsou například 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 I. žkových pracovišť i všemi odbornými odděleními, které rehabilitační oddělení zajišťuje (chirurgie, ortopedie, neurologie, interna et cetera). V rámci rehabilitačních ústavů všemi zde provozovanými technikami.			
F7PMFPBML	Patofyziologie bolesti a možnosti její léčby	KZ	3
Do předmětu je zahrnuta látka navazující na probíranou fyziologii, anatomii a kineziologii člověka, základy patologie a patofyziologie člověka. Předmět se dále zabývá farmakologií bolesti zejména mechanismy účinku opioidních a neopoidních analgetik a lokálních anestetik.			
F7PMFPSDV	Pohybový systém dítěte v ku	ZK	2
Předmět Pohybový systém dítěte v ku je prvním pokusem o vyplnění tohoto defektu. Předmět je zaměřen na anatomii a základy fyziologie orgánových systémů dítěte tělesné a 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 „rovnostavě 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 vazbě na funkci dítěte tělesné. Předkládaný koncept výuky vytváří teoretický základ nové odnože anatomie – nipioidologie. Předmět podává ucelený pohled o stavbě dítěte tělesné (nipioidologie). Jde o první systematický pohled morfologie dítěte tělesné a orgánových systémů v kontinuitě a kauzalitě vývojových změn. V rámci univerzity jde o výuku nově koncipovaného oboru, který je určen všem biomedicínským studentům univerzitních studií.			
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie	Z,ZK	3
Výuka v rámci předmětu 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.			
F7PMFPVMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie	Z,ZK	3
Cvičení jsou zaměřena na teoretické i praktické procvičování diagnostiky psychomotorického vývoje v dítěti tělesném. Praktické ukázky cvičení dle Vojtovy metody u dětí dospělých, testování i terapie dle DNS.			
F7PMFPZDP	Příprava 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 předmětu a následně bude zhodnocena úroveň práce jak z hlediska obsahového, tak z hlediska splnění formálních požadavků.			
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie	ZK	2
Studenti se seznámí s předmětem a metodami psychologie a jejím využitím ve zdravotnictví. Předmět akcentuje tematické okruhy oboru psychologie, které jsou relevantní pro fyzioterapeutickou péči o klienty/pacienty, zejména problematiku osobnosti, stresu a jeho psychosomatických důsledků, komunikace, psychopatologie a psychoterapie včetně jejich praxe s fyzioterapií.			
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy řeči	KZ	2
Předmět prezentuje nejzávažnější poruchy z hlediska etiologie, symptomatologie a klasifikace. Studenti získají pohled o narušených komunikačních schopnostech, doprovázejících jiných, dominujících postižení, případně poruchy onemocnění. Předmět seznamuje studenty s nezastupitelnou rolí řečové rehabilitace v rámci komprehenzivní rehabilitace.			

F7PMFTP	Týmový projekt	Z	2
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 společ 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 pé e, a to jak preventivní, tak i kurativní nejen v R a v EU, ale i ve sv t . Aplikace zákona .258/2000 Sb. ve vazb na dozorování. Dozor nad ustanoveními Zákoníku práce zejména v oblasti prevence bezpe nosti a ochran zdraví p í práci. Postup a zp soby rozhodování orgán zajiš ujících dozor p í porušení obecn platných p edpis , v etn interních akt ízení týkajících se ochrany zdraví. Výklad pracovn právních vztah mezi zam stnancem a zam stnavatelem, práva a povinnosti. Právní odpov dnosti ve zdravotnictví.			
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 diagnózách a mohl tak doplnit manuální terapii vhodnou indikací technických prost edk . Zárove však bude upozorn ěn 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	Kredity
17BOZP	Bezpe nost a ochrana zdraví p í práci, požární ochrana a první pomoc	Z	0
P edm t je za azen jako povinná sou ást studijního plánu každého oboru studia na VUT FBMI. Sou ástí p edm tu je základní školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran a první pomoci a dále školení podle par. 3, Vyhl. 50/1978 Sb. z hlediska elektrotechnické kvalifikace, které probíhá typicky v den zápisu studenta do studia. Student podepisuje prohlášení o náplni školení a o porozum ní. Ú ast a absolvování školení o bezpe nosti práci a ochran zdraví p í práci, požární ochran a první pomoci, resp. o BOZP v elektrotechnice jsou 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 em, ale s po tem kredit 0. P edm t musí mít zapsán každý student 1. ro níku v zimním semestru daného akademického roku na každém studijním oboru a nelze ho nahradit žádným jiným školením, i p edchozím školením. Školení platí pouze pro dané zapo até studium a p í ukon ení studia v daném oboru pozbývá platnosti. Uvedená školení mají platnost pouze v rámci VUT FBMI. Záznamy o školeních se archivují podle pravidel Archiva ního a skarta ního ádu VUT.			
F7PMFAFLM	Aplikované fyzikální lé ebné metody	ZK	2
Poslucha tak získá komplexní p ehled ve fyzikální terapii, p í 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 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 společ 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 seminár	Z	1
Seminár 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
Výuku 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 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.			
F7PMFFPRR	Fyzikální principy robotické rehabilitace	ZK	3
Seznámení se základními znalostmi z fyzikáln -biomeedicínského pojetí robotické rehabilitace.			
F7PMFKD1	Klinický den I.	Z	6
Odborné praxe probíhají pod p ímým vedením fyzioterapeut , kte í spl ují požadavky specializované zp soblosti 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 bezpe nostní, 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 pracoviš t (polovina student bude docházet na ambulantní pracoviš t , polovina na l žkové odd lení a v 2. ro níku zimního semestru se vym ní), které jim bude p íd 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.			
F7PMFKD2	Klinický den II.	Z,ZK	6
Odborné praxe budou probíhat pod p ímým vedením fyzioterapeut , kte í spl ují požadavky specializované zp soblosti 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 bezpe nostní, 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 pracoviš t (polovina student bude docházet na ambulantní pracoviš t , polovina na l 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 navržení efektivního plánu terapie.

F7PMFKIPA1	Klinická kineziologie a patokineziologie I. 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 .	Z,ZK	5
F7PMFKIPA2	Klinická kineziologie a patokineziologie II. Klinická kineziologie a patokineziologie 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 .	Z,ZK	4
F7PMFKRS	Komponenty robotických systém V první ásti probíhá analýza vybraných robotických systém na funk ní bloky, t žišt p edm tu spo ívá v získání znalostí o t chto blocích, jejich vlastnostech a metodách ízení. Zde je p edm t koncipován jako p ehledový se širším zam ením. Záv re ná ást je v nována možností integrace do technologicky vysp lejšího celku.	KZ	2
F7PMFLYM	Lymfodrenáže (manuální, p ístrojové) Cvi ení jsou zam ena na teoretické i praktické procvi ování manuálních technik využitých v lymfologii – diagnostických i terapeutických hmat v p esné posloupnosti p í manuální lymfodrenáži celého t la.	Z,ZK	3
F7PMFMDTE1	Mechanická diagnostika a terapie I. 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.	Z,ZK	4
F7PMFMDTE2	Mechanická diagnostika a terapie II. 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.	Z,ZK	3
F7PMFMDTE3	Mechanická diagnostika a terapie III. Studenti si 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, i 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).	Z,ZK	4
F7PMFNER	Neurorehabilitace	KZ	2
F7PMFNEU	Neurologie 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 i aplikace robotických technologií v terapii spasticity a chabých paréz.	Z,ZK	4
F7PMFOP1	Odborná praxe I. Odborná praxe probíhá v ambulantním nebo l žkovém za ízení pod odborným dohledem vedoucího fyzioterapeuta. Student je sou ástí rehabilita ního týmu, který se podílí na komplexní fyzioterapeutické pé i 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).	Z	4
F7PMFOP2	Odborná praxe II. Skladba nemocných se ídí možnostmi pracovišt a je nutné, aby poslucha zvládl obor v celé jeho ší i a na všech jeho úsecích a sm rech. Tomu odpovídá i 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 i 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 Mojžíšové, Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF), Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS) a jiné metody založené nejen na neurofyziologickém podklad) apod. U l žkových pracoviš i všemi odbornými odd leními, které rehabilita ní odd lení zajíší uje (chirurgie, ortopedie, neurologie, interna et cetera). V rámci rehabilita ních ústav všemi zde provozovanými technikami.	Z	20
F7PMFPBML	Patofyziologie bolesti a možnosti její lé by Do p edm tu je zahrnuta látka navazující na probíranou fyziologii, anatomii a kineziologii lov ka, základy patologie a patofyziologie lov ka. P edm t se dále zabývá farmakologií bolesti zejména mechanismy ú ink opioidních a neoploidních analgetik a lokálních anestetik.	KZ	3
F7PMFPPT	Psychologie a psychoterapie Studenti se seznámí s p edm tem a metodami psychologie a jejím využitím ve zdravotnictví. P edm t akcentuje tematické okruhy oboru psychologie, které jsou relevantní pro fyzioterapeutickou pé i o klienty/pacienty, zejména problematiku osobnosti, stresu a jeho psychosomatických d sledk , komunikace, psychopatologie a psychoterapie v etn jejich pr ník s fyzioterapií.	ZK	2
F7PMFPRAT	Principy roboticky asistované terapie 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.	Z,ZK	3
F7PMFPSDV	Pohybový systém d tského v ku P edm t Pohybový systém d tského v ku je prvním pokusem o vypln ní tohoto deficitu. P edm t je zam ena na anatomii a základy fyziologie orgánových systém 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 – nípiaoanomie. P edm t podává ucelený p ehled o stavb d tského t la (nípiaoanomie). 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.	ZK	2
F7PMFPMVK	Principy Vojtovy metody a využití vývojové kineziologie Cvi 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.	Z,ZK	3
F7PMFPZDP	P íprava a zpracování diplomové práce 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 .	Z	10
F7PMFRM	Metodologie výzkumné práce	Z	2
F7PMFSPR	Symptomatické poruchy e i 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.	KZ	2

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 . Aplikace zákona . 258/2000 Sb. ve vazb na dozorování. 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 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 26. 10. 2021 v 08:16 hod.