

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Proteżowanie kończyn i kręgosłupa		Kod 1010252121010250255
Kierunek studiów Inżynieria biomedyczna	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność Urządzenia medyczne i rehabilitacyjne	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 2		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki medyczne, nauki o zdrowiu oraz nauki o kulturze fizycznej		Podział ECTS (liczba i %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>Prof. dr hab. med. Wanda Stryła email: strylaw@gmail.com tel. 61 831-02-17 Katedra i Klinika Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego im Karola Marcinkowskiego Ul. 28 Czerwca 1965 nr 135/147, 61-545 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	podstawowa z zakresu biomechaniki ortopedycznej i anatomii oraz fizjologii z kinezylogią, podstawowa z zakresu mechaniki konstrukcji, materiałów konstrukcyjnych i automatyki
2	Umiejętności:	korzystania z wiadomości pozyskanych z czasopism i Internetu, logicznego myślenia i planowania
3	Kompetencje społeczne	rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy
Cel przedmiotu:		
Poznanie wiedzy z zakresu sprzętu rehabilitacyjno-ortopedycznego stosowanego w leczeniu wybranych schorzeń narządu ruchu oraz podstawowej wiedzy o tych schorzeniach		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student powinien scharakteryzować różne rodzaje proteż kończyn górnych i dolnych, ma podstawową wiedzę nt. materiałów konstrukcyjnych stosowanych w budowie proteż kończyn i implantów stawów (endoprotezy) - [K2_W07, K2_W10] 2. Student ma podstawową wiedzę dot. stosowanych proteż narządu ruchu, Student powinien opanować wskazania do stosowania sprzętów rehabilitacyjno-ortopedycznych (gorsety, sznurówki) i proteż - [K2_W07, K2_W10]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł (także w j. angielskim) dot. sprzętu rehabilitacyjno-ortopedycznego. Student potrafi zaproponować rodzaj sprzętu rehabilitacyjno-ortopedycznego w zależności od rodzaju dysfunkcji - [K2_U01,] 2. Student potrafi dobrać i ocenić przydatność różnych konstrukcji technicznych sprzętu rehabilitacyjno-ortopedycznego, proteż i endoproteż do prawidłowego leczenia wybranych schorzeń i dysfunkcji narządów ruchu - [K2_U17, K2_U13]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student potrafi współpracować w grupie - [K2_K03] 2. Student jest świadomy konieczności stosowania właściwie zaprojektowanej protezy, endoprotezy i gorsetu kręgosłupa w różnych schorzeniach - [K2_K02, K2_K05]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Zaliczenie na podstawie kolokwium składającego się z 5 pytań z zakresu materiału omówionego na wykładach i seminariach (zaliczenie w przypadku poprawnej odpowiedzi na min. 3 pytania: <3 ? niedostateczny, 3 ? dostateczny, 3,5 ? dostateczny+, 4 ? dobry, 4,5 ? dobry +, 5 ? bardzo dobry), po przeprowadzonych zajęciach</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład:</p> <p>1. rodzaje amputacji kończyn i wskazania do protezowania ogólny podział protez</p> <p>2. protezy kończyn dolnych- podział z uwagi na poziom, rodzaj schorzenia i stan ogólny pacjenta ? przy wyluszczeniu w stawie biodrowym, ? udowe: pełnokontaktowe, podciśnieniowe, ? protezy atypowe goleni: PTB, PTS, KBM</p> <p>3. protezy kończyn górnych- podział z uwagi na poziom i wskazania lecznicze ? kosmetyczne, ? czynnościowe: mechaniczne, hybrydowe bioelektryczne, ? manipulatory i chwytaki</p> <p>4. zasady użytkowania protez (biofeedback)</p> <p>5. gorsety i szurówki kręgosłupa. Schorzenia kręgosłupa: ? zmiany zwyrodnieniowe, ? osteoporoza, ? boczne skrzywienie kręgosłupa</p> <p>Gorsety stosowane w bocznych idiopatycznych skrzywieniach kręgosłupa: gorsety Cheneau i bostońskie</p> <p>Projektowanie:</p> <p>1. pokaz protez (zajęcia w warsztatach ortopedycznych)</p> <p>2. pokaz protez</p> <p>3. pokaz gorsetów ortopedycznych i sznurowek</p> <p>4. i 5. projektowanie stopy typu SACH i ręki mechanicznej z uwzględnieniem sterowania</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. ?Ortopedia i Rehabilitacja?, tom I i II, pod redakcją W. Marciniaka, A. Szulca, PZWL, Warszawa, 2003.</p> <p>2. ?Rehabilitacja medyczna?, II wydanie, pod redakcją W. Degi i K. Milanowskiej, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 1993</p> <p>3. ?Rehabilitacja medyczna? t. I i II pod redakcją Andrzeja Kwołka, 2003</p> <p>4. ?Rehabilitacja medyczna?, I wydanie, pod redakcją Jerzego Kiwerskiego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. C. Liebenson: Rehabilitation of the spine a practitioner? s Manual, W:Lippincott Williams& Wilkins, 2006</p> <p>2. Lisa Maxey: Rehabilitation for the postsurgical orthopedic Patient 2e, W: Mosby, 2007</p> <p>3. R. C. Manske: Postsurgical orthopedic sports rehabilitation, W.Mosby 2006</p> <p>4. T. S. Ellenbecker: Shoulder rehabilitation,W: Georg Thieme Verlag 2006</p> <p>5. Michael A. Pagliarulo: Introduction to physical therapy, W: Elsevier Science Publishers 2006</p> <p>6. Rehabilitacja medyczna ? kwartalnik</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1