

PRZEDMIOTU (SYLABUS)¹
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ortopedia z traumatologią	
0912/URad/WNMinoz/ST-NST/F13			Orthopaedics and traumatology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		VII zimowy		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł F: Nauki kliniczne zabiegowe		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 h	6 ECTS
		Ćwiczenia kliniczne	30 h	
		Seminarium	30 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów ²	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		4 ECTS
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne		6 ECTS
Forma nauczania ⁴		Wykłady i seminaria: tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni Ćwiczenia kliniczne: zajęcia realizowane w szpitalu		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr n. med. Marek Kwaczyński		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail koordynatora		m.kwaczynski@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie postępowania z chorym poszkodowanym w wypadku. 2. Nabycie umiejętności unieruchomienia uszkodzeń narządu ruchu, transportu, zaopatrzenia ran. 3. Nabycie umiejętności rozpoznawania zaburzeń dotyczących układu kostno-stawowego oraz mięśniowego. 4. Nabycie umiejętności proponowania odpowiedniej diagnostyki i leczenia w oparciu o wykorzystanie technik endoskopowych, przestrzeni wirtualnej 3D, robotyki w procesie kształcenia przyszłego lekarza.
Treści programowe: Wykłady⁵	<p>Wykłady: 30 h prowadzonych jako 10 wykładów po 3 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatologia i ortopedia. Zagadnienia wstępne. 2. Urazy. 3. Złamania. 4. Urazy kręgosłupa i urazy miednicy. 5. Osteoporoza i złamanie osteoporotyczne. 6. Wady postawy. 7. Reumatologia w ortopedii. 8. Endoprotezoplastyka. 9. Skoliozy. 10. Jalone martwice kości.
Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne	<p>Ćwiczenia kliniczne: 30 h prowadzonych jako 5 ćwiczeń po 6 h dla każdej grupy.</p> <p>Celem ćwiczeń jest m.in. poszerzenie wiedzy wykładowej i praktycznej ćwiczenia, związane z tematyką omawianą na wykładzie, kontaktem z pacjentem, zapoznaniem się z przypadkami klinicznymi dotyczącymi urazów, poznanie praktycznych zagadnień z ortopedii narządów ruchu od momentu przyjęcia pacjenta, wstępnej diagnostyki, omówionej diagnostyki, proponowanego leczenia, przeprowadzonej terapii i wyniku leczenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Najczęstsze rodzaje złamań kończyny górnej. Pierwsza pomoc w urazach. Najczęstsze rodzaje uszkodzeń kończyny dolnej. 2. Urazy, złamanie kręgosłupa. Choroby metaboliczne kości. Choroby nowotworowe układu kostno-mięśniowego. 3. Badanie ortopedyczne. Badania obrazowe narządu ruchu. Przegląd przypadków. 4. Zapalenia kości i stawów. Zmiany zwyrodnieniowe stawów. Zespoły bólowe kręgosłupa, rehabilitacja. Uszkodzenia nerwów kończyn. 5. Metody operacyjne w ortopedii. Zaopatrzenie ortopedyczne. Chory na wyciągu.
Treści programowe: Seminarium	<p>Seminarium: 30 h prowadzonych jako 10 spotkań po 3 h dla każdej grupy.</p> <p>Celem seminariów, jest m.in. nauka tworzenia projektów badawczych, planowanie doświadczeń oraz prezentowania ich wyników w postaci publikacji, analiza wybranych publikacji, krytyczna analiza tekstu na przykładzie publikacji naukowych i popularno-naukowych, umiejętność współpracy w grupie, analiza przypadków, dyskusja poszczególnych przypadków etc.</p> <p>Studenci będą realizowali indywidualne projekty. Tematyka jest narzucona i obejmuje następujące zagadnienia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Urazy w obrębie stawu skokowego. 2. Złamanie bliższej nasady kości udowej. 3. Złamanie szyjki kości udowej. 4. Złamanie dalszej nasady kości promieniowej. 5. Amputacje i zaopatrzenie ortopedyczne. 6. Zespół cieśni kanału nadgarstka. 7. Choroba Perthesa. 8. Omówienie RZS i ZZSK. 9. Artroskopia. 10. RTG w ortopedii.

<p>Metody dydaktyczne:⁶</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład Wykład audytoryjny z wykorzystaniem technik multimedialnych, wykład z elementami dyskusji, wykorzystanie nagrania z przeprowadzonych czynności medycznych z oddziału, zdjęć przypadków. 2. Ćwiczenia kliniczne Metody laboratoryjne, mieszane, studium przypadku, wykorzystanie symulacji komputerowych, narzędzi bioinformatycznych, modelowanie, techniki wizualizacji. <ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia laboratoryjne, w tym obserwacja zjawisk ortopedycznych, samodzielna analiza zjawisk ortopedycznych, wykonywanie prostych doświadczeń, • Rozwiązywanie zadań i problemów. 3. Seminarium Dyskusja, w której studenci będą przygotowywali i prezentowali prace: <ul style="list-style-type: none"> • prezentacje multimedialne założeń przygotowanych projektów badawczych; • dyskusja dotycząca tematyki projektów badawczych; • dyskusja nad formą i sposobem prezentacji założeń projektów, poszukiwanie „mocnych” i „słabych” punktów; • dyskusja przypadków klinicznych. 4. Praca samodzielna Praca samodzielna koordynowana przez prowadzącego przedmiot..
<p>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</p>	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</p> <p>Szczegółowe warunki zaliczenia poszczególnych form zajęć.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład Na ocenę końcową z wykładu składa się ocena z egzaminu. 2. Ćwiczenia kliniczne W celu uzyskania oceny pozytywnej z ćwiczeń należy: <ul style="list-style-type: none"> • uzyskać określony limit punktów; • zaliczyć 2 kolokwia Forma kolokwium – ustna. 3. Seminarium W celu zaliczenia seminarium należy zrealizować zadany projekt 4. Egzamin Przedmiot kończy się egzaminem. Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń i seminariów w semestrze jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu. <ul style="list-style-type: none"> • Forma egzaminu - ustna na podstawie podanych wcześniej pytań. • Przewidywany jest termin zerowy. Warunki przystąpienia do egzaminu w terminie zerowym: <ul style="list-style-type: none"> ➤ uczestnictwo we wszystkich zajęciach, ➤ aktywność na zajęciach, ➤ bardzo dobre oceny z kolokwium.
<p>Sposób obliczania oceny końcowej:</p>	<p>Sposób obliczenia oceny końcowej (dokładnej) z przedmiotu uwzględniający wszystkie jego formy określony został w Regulaminie studiów (§37-40). Ocena dokładna obliczana jest w systemie Wirtualnej Uczelni na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych form przedmiotu.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć ⁷				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych: 1) chorób kończyn; 2) złamań kości i urazów narządów; 3) nowotworów;	F.W1 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;	F.W2 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
W3	podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;	F.W3 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
W4	zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;	F.W4 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
W5	zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W7 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
W6	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób; 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych; 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	F.W17 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U1	umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;	F.U1 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.

U2	założyć i zmienić jałowy opatrunek;	F.U2 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U3	ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U3 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U4	rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;	F.U4 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U5	rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej klinicznych występujące typy złamań, szczególnie kości długich;	F.U5 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U6	doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	F.U6 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U7	unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;	F.U7 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
U8	zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;	F.U8 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
K1	Podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	K.K4 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminariu m	Zaliczenie na ocenę Egzamin pisemny	Test, odpowiedź ustna, dyskusja, prezentacja, projekt, analiza przypadku.

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. Gaździk T. (red). 2010. *Ortopedia i traumatologia. Podręcznik dla studentów medycyny. Tom 1-2.* Warszawa: PZWL.
2. Marciniak W., Szulc A., (red.). 2014. *Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja. Tom 1-2.* Warszawa: PZWL.
3. Nowakowski A., Mazurek T. (red.). 2017. *Ortopedia i traumatologia: podręcznik dla studentów. Poznań: Exemplum.*
4. Thompson S.R., Zlotolow D.A. 2013. *Opatrunki i techniki unieruchamiające w ortopedii.* Wrocław: Edra Urban&Partner.

Literatura uzupełniająca

1. Dutton M. 2014. *Ortopedia Duttona.* Warszawa: PZWL.
2. Greenspan A., Beltran J. 2018. *Diagnostyka obrazowa w ortopedii dla lekarza i praktyka.* Warszawa: MediPage.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach ⁹	-	-	30 h
Udział w ćwiczeniach klinicznych	-	-	30 h
Udział w seminarium			30 h
Udział w konsultacjach	10 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	80 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 h/ 0,3 ECTS	80 h/ 2,7 ECTS	90 h/ 3,0 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	6 ECTS ¹⁰		

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów. Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.