

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)<sup>1</sup>**  
**OPIS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ortopedia z traumatologią	
0912/UTH/WNMinoz/ST-NST/F13			Orthopaedics and traumatology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2022/2023		
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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	Nauki medyczne		6 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		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**

<b>Cel kształcenia:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdobyć wiedzy i umiejętności w zakresie postępowania z chorym poszkodowanym w wypadku.</li> <li>2. Nabycie umiejętności unieruchomienia uszkodzeń narządu ruchu, transportu, zaopatrzenia ran.</li> <li>3. Nabycie umiejętności rozpoznawania zaburzeń dotyczących układu kostno-stawowego oraz mięśniowego.</li> <li>4. Nabycie umiejętności proponowania odpowiedniej diagnostyki i leczenia w oparciu o wykorzystanie technik endoskopowych, przestrzeni wirtualnej 3D, robotyki w procesie kształcenia przyszłego lekarza.</li> </ol>
<b>Treści programowe. Wykłady<sup>5</sup></b>	<p><b>Wykłady: 30 h prowadzonych jako 10 wykładów po 3 h</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traumatologia i ortopedia. Zagadnienia wstępne.</li> <li>2. Urazy.</li> <li>3. Złamania.</li> <li>4. Urazy kręgosłupa i urazy miednicy.</li> <li>5. Osteoporoza i złamania osteoporotyczne.</li> <li>6. Wady postawy.</li> <li>7. Reumatologia w ortopedii.</li> <li>8. Endoprotezoplastyka.</li> <li>9. Skoliozy.</li> <li>10. Jałowe martwice kości.</li> </ol>
<b>Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne</b>	<p><b>Ćwiczenia kliniczne: 30 h prowadzonych jako 5 ćwiczeń po 6 h dla każdej grupy.</b></p> <p><i>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.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najczęstsze rodzaje złamań kończyny górnej. Pierwsza pomoc w urazach. Najczęstsze rodzaje uszkodzeń kończyny dolnej.</li> <li>2. Urazy, złamania kręgosłupa. Choroby metaboliczne kości. Choroby nowotworowe układu kostno-mięśniowego.</li> <li>3. Badanie ortopedyczne. Badania obrazowe narządu ruchu. Przegląd przypadków.</li> <li>4. Zapalenia kości i stawów. Zmiany zwyrodnieniowe stawów. Zespoły bólowe kręgosłupa, rehabilitacja. Uszkodzenia nerwów kończyn.</li> <li>5. Metody operacyjne w ortopedii. Zaopatrzenie ortopedyczne. Chory na wyciągu.</li> </ol>
<b>Treści programowe: Seminarium</b>	<p><b>Seminarium: 30 h prowadzonych jako 10 spotkań po 3 h dla każdej grupy.</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Studenci będą realizowali indywidualne projekty. Tematyka jest narzucona i obejmuje następujące zagadnienia.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urazy w obrębie stawu skokowego.</li> <li>2. Złamania bliższej nasady kości udowej.</li> <li>3. Złamanie szyjki kości udowej.</li> <li>4. Złamania dalszej nasady kości promieniowej.</li> <li>5. Amputacje i zaopatrzenie ortopedyczne.</li> <li>6. Zespół cieśni kanału nadgarstka.</li> <li>7. Choroba Perthesa.</li> <li>8. Omówienie RZS i ZZSK.</li> <li>9. Artroskopia.</li> <li>10. RTG w ortopedii.</li> </ol>

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

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć <sup>7</sup>				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 /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
<b>W1</b>	Zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-lecniczych.	F.W3 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
<b>W2</b>	Zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji.	F.W4 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
<b>W3</b>	Zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym.	F.W5 +++	Wykład Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne, prezentacje.
<b>U1</b>	Asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną.	F.U1 ++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne.
<b>U2</b>	Ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich.	F.U7 ++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne.
<b>U3</b>	Wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego.	F.U8 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie Egzamin	Zaliczenie udziału w zajęciach, kolokwium ustne.
<b>K1</b>	Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym.	K.K1 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.
<b>K2</b>	Kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu.	K.K2 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.
<b>K3</b>	Przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	K.K3 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.
<b>K4</b>	Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się.	K.K5 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.
<b>K5</b>	Przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej.	K.K8 ++ K.K9 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.
<b>K6</b>	Dbą o wizerunek własnego zawodu.	K.K10 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.
<b>K7</b>	Komunikuje się z członkami interdyscyplinarnego zespołu medycznego z użyciem protokołów ATMIST, RSVP, SBAR.	K.K14 ++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie ustne	Ciągła obserwacja oraz dyskusja.

## Literatura i pomoce naukowe<sup>8</sup>

### Literatura podstawowa

1. Gaździk T., (red). 2008. *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 <sup>9</sup>	-	-	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	<b>10 h/ 0,3 ECTS</b>	<b>80 h/ 2,7 ECTS</b>	<b>90 h/ 3,0 ECTS</b>
Punkty ECTS za przedmiot	<b>6 ECTS<sup>10</sup></b>		

## Informacje dodatkowe, uwagi

--