

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)¹
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Anatomia prawidłowa	
0912/UTH/WNMiNoZ/ST-NST/A1			Normal Anatomy	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2021/2022		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		I zimowy, II letni		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł A: Nauki morfologiczne		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	40 h	17 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	160 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.		14 ECTS
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne		17 ECTS
Forma nauczania ⁴		Tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni.		
Wymagania wstępne		Zgodnie z postępowaniem rekrutacyjnym.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr n. med. Łukasz Wysieński		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		l.wysienski@uthrad.pl; tel. 48 361-73-50		

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

Cel kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdobyć wiedzę z zakresu budowy ciała ludzkiego w aspekcie jego rozwoju. 2. Zrozumienie wzajemnych relacji poszczególnych części ciała (topografii). 3. Nabycie umiejętności wykorzystania pozyskanej wiedzy w odniesieniu do funkcjonowania układów i narządów.
Treści programowe. Wykłady⁵	<p>Wykłady: 60 h prowadzonych jako 30 wykładów po 2 h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzeni do anatomii i osteologia: Cele i zadania anatomii, Podstawy nomenklatury anatomicznej, Budowa i podział kości. Rodzaje kostnienia. Kręgosłup. Kręgi. Żebra. Mostek. 2. Kości czaszki: kości czołowe, ciemieniowe, potyliczne, sitowe, kość klinowa, skroniowa, kanały kości skroniowej. 3. Kości twarzy, połączenia czaszki, kości kończyny górnej. Kości twarzy, oczodół, jama nosowa. Podstawa zewnętrzna i wewnętrzna czaszki. Dół skroniowy, podskroniowy, skrzydłowo-podniebienny. Obojczyk, łopátka, kość ramienna, promieniowa, łokciowa, kości nadgarstka i ręki. 4. Kości kończyny dolnej i artrologia: Kość biodrowa, udowa, piszczelowa, strzałkowa, rzepka. Kości stopy, Rodzaje połączeń, Połączenia klatki piersiowej i kręgosłupa, Połączenia czaszki. 5. Połączenia kończyn i miologia: Połączenia kończyny górnej, Połączenia kończyny dolnej. Ogólna budowa mięśni, Topografia mięśni względem pozostałych struktur ciała ludzkiego. 6. Mięśnie tułowia, szyi i głowy: Mm. grzbietu, Mm. klatki piersiowej Mm. brzucha, Mm. i trójkąty szyi, Mm. głowy. 7. Mięśnie kończyn: Mm. kończyny górnej, Mm. kończyny dolnej. 8. Splachnologia wprowadzenie i układ trawienny: Topografia ogólna układu trawiennego, oddechowego, moczowo-płciowego i wewnątrzwydzielniczego, Jama ustna i gruczoły ślinowe, Gardło, Pierścień chłonny gardłowy, Przełyk, Otrzewna, Żółdek. 9. Układ trawienny kontynuacja i układ oddechowy: Jelito cienkie, Jelito grube, Wątroba, Drogi żółciowe, Trzustka, Nos zewnętrzny i jama nosowa, Krtani, Tchawica i jej rozgałęzienia, Płuca, Opłucna. 10. Układ moczowo-płciowy: Narządy moczowe, Nerka, Drogi odprowadzające mocz, Narządy płciowe. 11. Układ wewnątrzwydzielniczy i wprowadzenie do układu nerwowego: Szyszynka, Przysadka, Gruczoł tarczowy, Gruczoły przytarczyczne, Gruczoł nadnerczowy, Ciałka przywójowe, Grasa, Embriogeneza mózgu, Anatomia rdzenia przedłużonego i mostu (części pnia mózgu). 12. Mózdek i Śródmózgowie: Budowa mózdku, Czwarta komora, Dół równoległoboczny. Budowa śródmózgowia. 13. Międzymózgowie i Kresomózgowie: Budowa międzymózgowia, Trzecia komora, Kora mózgu, Lokalizacja ośrodków korowych, Węchomózgowie. 14. Układ komorowy, istota szara i istota biała: Komory boczne, Topografia układu komorowego, Jądra podstawne, Istota biała półkul mózgowych. 15. Opony mózgowie, rdzeń kręgowy i ścieżki ośrodkowego układu nerwowego: Budowa opon mózgowych i rdzenia kręgowego, Produkcja i krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego, Ścieżka wstępująca Centralnego Układu Nerwowego. 16. Ścieżki Ośrodkowego Układu nerwowego kontynuacja i narząd wzroku: Ścieżka zstępująca Centralnego Układu Nerwowego, Struktura gałki ocznej wyrostków, Ścieżka przewodzenia widzenia. 17. Narządy słuchu, równowagi, węchu i smaku: Ucho zewnętrzne, środkowe, wewnętrzne, ścieżki przewodzenia, budowa narządów węchu, smaku i ich ścieżki przewodzące. 18. Powłoka wspólna, wprowadzenie do nerwów czaszkowych, I nerw czaszkowy: Skóra, Tkanka podskórna, Gruczoły skóry, Naczynia skóry, Nerwy skóry, Włosy, Paznokcie, Klasyfikacja nerwów czaszkowych, Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu węchowego 19. II, III, IV, V, VI nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu wzrokowego, okoloruchowego, bloczkowego, trójdzielnego i odwodzącego. 20. VII nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu twarzowego. 21. VIII, IX, X, XI, XII nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu przedsionkowo-ślimakowego, językowo-gardłowego, błędnego, dodatkowego i podjęzykowego. 22. Autonomiczny układ nerwowy: Współczulna część autonomicznego układu nerwowego, Przywspółczulna część autonomicznego układu nerwowego, Część śródścienna układu autonomicznego, Łuki odruchowe układu autonomicznego. 23. Sploty autonomicznego układu nerwowego, wprowadzenie do układu krwionośnego, krew i chłonka (limfa): sploty klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy, Główne informacje o układzie krwionośnym, Szpik kostny, Narządy chłonne, Śledziona.

<p>Treści programowe. Wykłady cd.⁵</p>	<p>24. <i>Serce: Rozwój serca, Wady rozwojowe serca, Budowa ogólna, Położenie poszczególnych części serca względem siebie, Zastawki serca, Budowa poszczególnych części serca, Budowa ściany serca, Naczynia ściany serca, Osierdzie, Stosunki topograficzne serca i osierdzia.</i></p> <p>25. <i>Aorta, Tętnice głowy i szyi: Budowa aorty, Odgałęzienia łuku aorty, Pień ramienno-głowy, tętnica szyjna wspólna prawa, tętnica podobojczykowa prawa, Tętnica szyjna wspólna lewa, Tętnica podobojczykowa lewa, Tętnica szyjna wewnętrzna, Tętnica szyjna zewnętrzna, Tętnica podobojczykowa.</i></p> <p>26. <i>Żyły i limfatyka głowy i szyi: Żyła szyjna wewnętrzna, Żyła szyjna zewnętrzna, Żyła szyjna przednia, Węzły i naczynia limfatyczne głowy i szyi, Odpływ limfy narządów głowy i szyi.</i></p> <p>27. <i>Aorta piersiowa i Aorta brzuszna: Odgałęzienia aorty piersiowej, gałęzie trzewne, ścienne, Odgałęzienia aorty brzusznej, gałęzie trzewne parzyste, trzewne nieparzyste, ścienne, końcowe, Naczynia tętnicze miednicy.</i></p> <p>28. <i>Żyły klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy: Żyły klatki piersiowej, żyła główna górna, żyły ramienno-głowe, skórne przedniej ściany tułowia, nieparzyste, Żyły jamy brzusznej i miednicy, żyła główna dolna, żyła wrotna.</i></p> <p>29. <i>Limfatyka klatki piersiowej i unaczynienie kończyny górnej: Węzły i naczynia limfatyczne klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy, Naczynia kończyny górnej.</i></p> <p>30. <i>Unaczynienie kończyny dolnej i podsumowanie informacji: Naczynia kończyny dolnej, powtórzenie głównych danych i zależności topograficznych ludzkiego ciała.</i></p>
<p>Treści programowe: Ćwiczenia laboratoryjne</p>	<p>Ćwiczenia laboratoryjne: 180 h prowadzonych jako 60 ćwiczeń po 3 h.</p> <p>Celem ćwiczeń jest poszerzenie wiedzy wykładowej i praktycznej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Wprowadzeni do anatomii i osteologia: Cele i zadania anatomii, Podstawy nomenklatury anatomicznej, Budowa i podział kości, Rodzaje kostnienia.</i> 2. <i>Szkielet osiowy: Kręgosłup, Kręgi, Żebra, Mostek.</i> 3. <i>Kości czaszki: Kości czołowe, ciemieniowe, potyliczne, sitowe,</i> 4. <i>Kości czaszki kontynuacja: Kość klinowa, skroniowa, kanały kości skroniowej,</i> 5. <i>Kości twarzy, połączenia czaszki: Kości twarzy, oczodoł, jama nosowa, Podstawa zewnętrzna i wewnętrzna czaszki, Dół skroniowy, podskroniowy, skrzydłowo-podniebienny.</i> 6. <i>Kości kończyny górnej: Obojczyk, Łopatka, Kość ramienna, promieniowa, łokciowa, kości nadgarstka i ręki.</i> 7. <i>Kości kończyny dolnej: Kość biodrowa, udowa, piszczelowa, strzałkowa, rzepka, Kości stopy.</i> 8. <i>Artrologia: Rodzaje połączeń, Połączenia klatki piersiowej i kręgosłupa, Połączenia czaski.</i> 9. <i>Połączenia kończyn: Połączenia kończyny górnej, Połączenia kończyny dolnej.</i> <p>10. KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE OSTEOLOGII</p> <p><i>Miologia: Ogólna budowa mięśni, Topografia mięśni względem pozostałych struktur ciała ludzkiego.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 11. <i>Mięśnie tułowia: Mm. grzbietu, Mm. klatki piersiowej Mm. brzucha.</i> 12. <i>Mięśnie szyi i głowy: Mm. i trójkąty szyi, Mm. głowy.</i> 13. <i>Mięśnie kończyn: Mm. kończyny górnej,</i> 14. <i>Mięśnie kończyn kontynuacja: Mm. kończyny dolnej.</i> <p>15. KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE MIOLOGII</p> <p><i>Splanchnologia wprowadzenie: Topografia ogólna układu trawiennego, oddechowego, moczowo-płciowego i wewnątrzwydzielniczego.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 16. <i>Układ trawienny: Jama ustna i gruczoły ślinowe, Gardło, Pierścień chłonny gardłowy, Przełyk, Otrzewna, Żółdek.</i> 17. <i>Układ trawienny kontynuacja: Jelito cienkie, Jelito grube, Wątroba, Drogi żółciowe, Trzustka.</i> 18. <i>Układ oddechowy: Nos zewnętrzny i jama nosowa, Krtąń, Tchawica i jej rozgałęzienia, Płuca, Opłucna.</i> 19. <i>Układ moczowo-płciowy: Narządy moczowe, Nerka, Drogi odprowadzające mocz.</i> 20. <i>Układ moczowo-płciowy kontynuacja: Narządy płciowe.</i> 21. <i>Układ wewnątrzwydzielniczy: Szyszynka, Przysadka, Gruczoł tarczowy, Gruczoły przytarczyczne, Gruczoł nadnerczowy, Ciała przywójowe, Grasica.</i> <p>22. KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE SPLANCHNOLOGII</p> <p><i>Wprowadzenie do układu nerwowego: Embriogeneza mózgu, Anatomia rdzenia przedłużonego i mostu (części pnia mózgu).</i></p>

**Treści programowe:
Ćwiczenia
laboratoryjne cd.**

23. *Mózdzek: Budowa mózdzku, Czwarta komora, Dół równoległoboczny.*
24. *Śródmózgowie: Budowa śródmózgowia.*
25. *Międzymózgowie: Budowa międzymózgowia, Trzecia komora.*
26. *Kresomózgowie: Kora mózgu, Lokalizacja ośrodków korowych, Węchomózgowie.*
27. *Układ komorowy: Komory boczne, Topografia układu komorowego.*
28. *Istota szara i istota biała: Jądra podstawne, Istota biała półkul mózgowych.*
29. *Opony mózgowie i rdzeń kręgowy: Budowa opon mózgowych i rdzenia kręgowego, Produkcja i krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego.*
30. *Ścieżki Ośrodkowego Układu nerwowego: Ścieżka wstępująca Centralnego Układu Nerwowego.*
31. *Ścieżki Ośrodkowego Układu nerwowego kontynuacja: Ścieżka zstępująca Centralnego Układu Nerwowego.*
32. *Narząd wzroku: Struktura gałki ocznej wyrostków, Ścieżka przewodzenia widzenia.*
33. *Narządy słuchu i równowagi: Ucho zewnętrzne, środkowe, wewnętrzne, ścieżki przewodzenia.*
34. *Narządy węchu i smaku: budowa narządów węchu, smaku i ich ścieżki przewodzące.*
35. *Powłoka wspólna: Skóra, Tkanka podskórna, Gruczoły skóry, Naczynia skóry, Nerwy skóry, Włosy, Paznokcie.*
36. *Wprowadzeni do nerwów czaszkowych, I nerw czaszkowy: Klasyfikacja nerwów czaszkowych, Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu węchowego*
37. *II, III, IV, VI nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu wzrokowego, okoloruchowego, błotkowego i odwodzącego.*
38. *V nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu trójdzielnego.*
39. *VII nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu twarzowego.*
40. *VIII, XI nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu przedsionkowo-ślimakowego i dodatkowego.*
41. *IX, XII nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu językowo-gardłowego i podjęzykowego.*
42. *X nerw czaszkowy: Typ włókien, lokalizacja perykarionów, przebieg i funkcja nerwu błędnego.*
43. *Autonomiczny układ nerwowy: Współczulna część autonomicznego układu nerwowego, Przywspółczulna część autonomicznego układu nerwowego,*
44. *Autonomiczny układ nerwowy kontynuacja: Część śródścienna układu autonomicznego, Łuki odruchowe układu autonomicznego,*
45. *Sploty autonomicznego układu nerwowego: sploty klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy.*
- 46. KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE UKŁADU NERWOWEGO**
Wprowadzenie do układu krwionośnego, krew i chłonek (limfa): Główne informacje o układzie krwionośnym, Szpik kostny, Narządy chłonne, Śledziona.
47. *Serce: Rozwój serca, Wady rozwojowe serca, Budowa ogólna, Położenie poszczególnych części serca względem siebie, Zastawki serca, Budowa poszczególnych części serca, Budowa ścian serca,*
48. *Serce kontynuacja: Naczynia ścian serca, Osierdzie, Stosunki topograficzne serca i osierdzia.*
49. *Aorta: Budowa aorty, Odgałęzienia łuku aorty, Pień ramiennie-głowy, tętnica szyjna wspólna prawa, tętnica podobojczykowa prawa, Tętnica szyjna wspólna lewa, Tętnica podobojczykowa lewa*
50. *Tętnice głowy i szyi: Tętnica szyjna wewnętrzna, Tętnica szyjna zewnętrzna, Tętnica podobojczykowa.*
51. *Żyły głowy i szyi: Żyła szyjna wewnętrzna, Żyła szyjna zewnętrzna, Żyła szyjna przednia.*
52. *Limfatyka głowy i szyi: Węzły i naczynia limfatyczne głowy i szyi, Odpływ limfy narządów głowy i szyi.*
53. *Aorta piersiowa: Odgałęzienia aorty piersiowej, gałęzie trzewne, ścienne.*
54. *Aorta brzuszna: Odgałęzienia aorty brzusznej, gałęzie trzewne parzyste, trzewne nieparzyste, ścienne, końcowe, Naczynia tętnicze miednicy.*
55. *Żyły klatki piersiowej: Żyły klatki piersiowej, żyła główna górna, żyły ramiennie-głowe, skórne przedniej ściany tułowia, nieparzyste.*
56. *Żyły jamy brzusznej i miednicy: Żyły jamy brzusznej i miednicy, żyła główna dolna, żyła wrotna.*
57. *Limfatyka klatki piersiowej: Węzły i naczynia limfatyczne klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy.*
58. *Unaczynienie kończyny górnej: Naczynia kończyny górnej.*
59. *Unaczynienie kończyny dolnej: Naczynia kończyny dolnej.*
- 60. KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE UKŁADU KRWIONOŚNEGO**
Podsumowanie informacji: Lekcja powtórzeniowa głównych danych i zależności topograficznych ludzkiego ciała.

Metody dydaktyczne: ⁶	<p>1. Wykład Metoda tradycyjnego wykładu oraz wykładów zdalnych, popartych prezentacjami audiowizualnymi, z aktywnym udziałem studentów i dyskusją</p> <p>2. Ćwiczenia Odbývają się w pracowniach anatomii, opierają się na: zajęciach sekcyjnych w prosektorium, wykorzystaniu wirtualnych stołów sekcyjnych – system Anatomage, system Anatom Visio 3D z okularami VR w rzeczywistości wirtualnej, anatomii przyżyciowej w USG- Aparaty Aplio i800/i900, analizie obrazów z badań pacjentów z Centrum Diagnostycznego- TK -model, rezonansu magnetyczny CT, rekonstrukcji trójwymiarowej.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:	<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>W celu uzyskania oceny pozytywnej z przedmiotu (ćwiczenia i wykład) należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaliczyć wszystkie wejściówki; • zaliczyć wszystkie kolokwia; • zaliczyć egzamin końcowy <p>Wejściówki: Wejściówki prowadzone są na wszystkich zajęciach. Wejściówki mogą być przeprowadzone w formie pisemnej, odpowiedzi ustnej lub spotters(szpilek). Typy pytań: testowe, otwarte, praktyczne.</p> <p>Kolokwia: Warunkiem przystąpienia do kolokwium jest zaliczenie wszystkich wejściówek. Kolokwia mogą być przeprowadzone w formie pisemnej, odpowiedzi ustnej lub spotters(szpilek). Typy pytań: testowe, otwarte, praktyczne. Poprawa kolokwium odbywa się na zasadach zgodnych z zasadami pierwszego terminu.</p> <p>Egzamin końcowy: Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie wszystkich kolokwiów. Egzamin składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • części praktycznej – spotters(szpilki) – minimum 30 szpilek w mianownictwie polskim, angielskim lub łacińskim; • części teoretycznej – w formie testu. Typy pytań: testowe, otwarte, praktyczne. <p>Do egzaminu dopuszcza się w terminie zerowym osoby ze średnią równą lub wyższą niż 4,5 z kolokwiów i z pozytywną opinią prowadzącego grupy.</p>
Sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów.</p> <p>Na ocenę z ćwiczeń składa się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • test w zakresie wiedzy i umiejętności z każdego z tematu ćwiczeń (80%), • aktywność na zajęciach (10%), • frekwencja na zajęciach (10%). <p>Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń w I i II semestrze jest warunkiem koniecznym do przystąpienia do egzaminu.</p> <p>Na ocenę z wykładu składa się ocena z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • testu sprawdzającego efekty kształcenia w zakresie wiedzy (80%), • aktywności na wykładach (20%). <p>Zaliczeniem przedmiotu jest ocena z egzaminu pisemnego.</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 /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	<i>Zna i rozumie mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim.</i>	<i>A.W1. +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności na zajęciach, zaliczenie udziału w zajęciach</i>
W2	<i>Zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna).</i>	<i>A.W2 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności na zajęciach, zaliczenie udziału w zajęciach</i>
W3	<i>Zna i rozumie stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami.</i>	<i>A.W3 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności na zajęciach, zaliczenie udziału w zajęciach</i>
U1	<i>Potrafi wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa i magnetyczny rezonans jądrowy).</i>	<i>A.U4 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności na zajęciach, zaliczenie udziału w zajęciach</i>
U2	<i>Potrafi posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym, oraz embriologicznym.</i>	<i>A.U5 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Egzamin pisemny</i>	<i>Test, ocena aktywności na zajęciach, zaliczenie udziału w zajęciach</i>
K1	<i>Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.</i>	<i>K.K2 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>
K2	<i>Jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.</i>	<i>K.K3 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>
K3	<i>Jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.</i>	<i>K.K4 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>
K4	<i>Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.</i>	<i>K.K5 +++</i>	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. Drake R., Mitchell A.W.M., A.Wayne Vogl 2020. „Gray Anatomia. Podręcznik dla studentów”. TOM 1-3. Wrocław: Edra Urban & Partner.
2. Weber John C. Sekcja zwłok Podręcznik Shearera. Wydawnictwo PZWL Wydawnictwo Lekarskie. Warszawa 2015.
3. Mitchell Adam W M, Vogl AW, Ciszek B, Bruska M, Kowiański P, Drake RL, Woźniak W. Anatomia Gray – Podręcznik dla studentów. T. 1-3. Wyd. IV. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. Wrocław 2016, 2017, 2019.
4. Bochenek A., Reicher M: Anatomia człowieka. T. 1-5. Wyd. XIII. Wydawnictwo PZWL Warszawa 2019 lub 2020.
5. Narkiewicz O, Moryś J. 2015. Anatomia człowieka: Podręcznik dla studentów T. 1-4. Warszawa PZWL.
6. Netter F.H.: Atlas anatomii człowieka. Wyd. VII. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. Wrocław 2011, 2017 lub 2020.
7. Krechowiecki A., Florian Czerwiński F.: Zarys anatomii człowieka. Wyd. IX. Wydawnictwo PZWL. Warszawa 2019.
8. Gielecki J., Żurada A.: Clinical Anatomy Bones Joints and Ligaments with 3D phantogram atlas. Wydawnictwo Medycyna Radiologia Edukacja. 2018.
9. Gielecki J., Żurada A.: Axial Skeleton. Clinical anatomy of skull and spine. Szkielet osiowy. Anatomia kliniczna czaszki i kręgosłupa, wyd. Medycyna Radiologia Edukacja. 2016.

Literatura uzupełniająca

1. Abrahams P. H., Spratt J. D., Loukas M., Schoor A-N.,: Polsko-angielski atlas anatomii klinicznej. Wyd. 8. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. 2018.
2. USMLE Step 1 Lecture Notes 2021: Anatomy, Wydawnictwo Kaplan Medical 2021.
3. Aleksandrowicz R., Ciszek B.: Anatomia kliniczna głowy i szyi, Wydawnictwo PZWL. Warszawa 2020.
4. Schuenke M., Schulte E., Schumacher U., Voll M., Wesker K.: PROMETEUSZ Atlas anatomii człowieka. T. 1-3, Wydawnictwo MedPharm. Wrocław 2020.
5. Sobotta J.: Atlas anatomii człowieka. T. I-III. Wyd. 24. Wydawnictwo Urban & Partner. Wrocław 2019.
6. Dauber W.: Ilustrowana anatomia człowieka Feneisa. Wydawnictwo PZWL. Warszawa 2010.
7. Maida M., O'Banion M., Felten D.L.: Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. Wyd. III. Wydawnictwo Urban&Partner Wrocław 2018.
8. Moore K.L., Agur A.M.R., Delley A.F.: Clinical Oriented Anatomy. Wyd. 8. Wydawnictwo Lippincott Williams & Wilkins. 2017.
9. Hudák R., Kachlik D., Volný O.: Memorix Anatomia. Wyd. 1. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. Wrocław 2016.
10. Narkiewicz O. (red.), Moryś J. (red.): Anatomia człowieka. Podręcznik dla studentów. T. 1-4. Wydawnictwo PZWL. Warszawa 2010.

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	-	-	40 h
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	-	-	160 h
Udział w konsultacjach	30 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	280 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 h/ 1 ECTS	280 h/ 9,3 ECTS	200 h/ 6,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	17 ECTS ¹⁰		

Informacje dodatkowe, uwagi
<i>Ze względu na sytuację pandemiczną kontakt wykładowcy ze studentem prowadzony jest w formie elektronicznej. W trakcie pandemii materiały dostępne są na stronie wydziału po zalogowaniu..</i>

OBJAŚNIENIA

Szanowni Państwo,

Proszę o wypełnianie Sylabusu tak, aby był on przewodnikiem dla studentów i odzwierciedlał sposób prowadzenia zajęć, liczbę zajęć (spotkań w semestrze), tematykę, metody prowadzenia zajęć, w tym zdalnie, a także sposób oceny.

1. Proszę wypełnić tylko pola białe. Proszę zostawić pola szare. Zostały one uzupełnione zgodnie z programem studiów.

Część informacji została wstępnie wprowadzona na podstawie dostarczonych przez Państwa sylabusów lub w przypadku braku aktualnych sylabusów, wykorzystano „stare” sylabusy z poprzednich cykli kształcenia. Proszę te informacje zweryfikować, zmienić i uzupełnić w miarę potrzeb. Kolorem czerwonym wpisano pomocnicze uwagi odnośnie informacji, które należy podać.

2. Powiązanie przedmiotu.

W programie studiów należy wykazać, że program obejmuje zajęcia lub grupy zajęć, związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

A zatem przy 360 ECTS co najmniej 181 ECTS musi być przypisanych do zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową we właściwych dyscyplinach.

Dla przedmiotów związanych z działalnością naukową wpisujemy: „*Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do której/do których jest przyporządkowany kierunek studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.*”

Można dodać informacje specyficzne dotyczące danego przedmiotu, a więc z jak działalnością naukową jest związany przedmiot.

3. Powiązania z dyscypliną: dyscypliny, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

- Nauki medyczne: 77% (dyscyplina wiodąca)
- Nauki biologiczne: 11%
- Nauki farmaceutyczne: 3%
- Nauki o zdrowiu: 3%
- Filozofia: 3%
- Psychologia: 1%
- Nauki chemiczne: 1%
- Informatyka: 1%

4. Forma prowadzenia zajęć

Nie wpisujemy kształcenia zdalnego – ponieważ Uczelnia nie prowadzi studiów z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość. Obecna sytuacja jest wyjątkowa. Zgodnie z przepisami możemy prowadzić zajęcia zdalnie choć nie mamy kształcenia zdalnego ujętego w programach studiów. Dlatego w sylabusach, które są załącznikiem do programu studiów nie wpisujemy kształcenia zdalnego. Oczywiście przepisy ministerialne dopuszczają możliwość kształcenia na odległość (max 20% ECTS określonych dla programu może być realizowanych zdalnie) ale aby wpisać w programie studiów kształcenie zdalne musimy również spełniać inne wymagania. Tu konieczna jest zgoda władz Uczelni.

Jeżeli chcemy uwzględnić metody on line, to można to ewentualnie zrobić w punkcie: „metody dydaktyczne”

5. Treści programowe

Proszę podać treści z podziałem na wszystkie formy prowadzenia zajęć. W przypadku jednej formy (np. praktyka) zawodowa proszę wpisać tylko właściwą formę prowadzenia zajęć. Proszę pogrupować tematykę tak, aby odpowiadała ona liczbie zajęć w semestrze (lub semestrach). Przykładowo, jeżeli w semestrze jest 15 zajęć to proszę utworzyć 15 tematów.

Proszę podać treści programowe precyzyjnie, zgodnie z realizowanym programem tak aby student (oraz PKA) dokładnie wiedziały, co jest realizowane na poszczególnych zajęciach.

Proszę zwrócić uwagę na zgodność tematyki z celami kształcenia, które mają być osiągnięte.

W przypadku treści związanych z prowadzoną działalnością naukową proszę zaznaczyć BN przy odpowiedniej jednostce

6. Metody dydaktyczne (kształcenia)

Proszę podać wykorzystywane metody dydaktyczne dla każdej z formy zajęć oddzielnie czyli dla wykładu, ćwiczeń i seminariów. Jeżeli zadawane są prace domowe na ocenę to proszę to także zaznaczyć. W tym punkcie możemy także uwzględnić narzędzia internetowe, np. YT, konsultacje etc.

7. Efekty uczenia się

Proszę wykorzystać dołączone rozporządzenie(Standardy kształcenia...) oraz kierunkowe efekty kształcenia przedstawione załączniku do uchwały 000-8/13/2019 Senatu UTH Radom z 26 września 2019 r.. Proszę zwrócić uwagę, aby w pierwszej kolejności realizować efekty z modułu, do którego należy przedmiot. Jeżeli treści danego przedmiotu są w różnych modułach to proszę to także uwzględnić. Przedmiot powinien obejmować zagadnienie w miarę całościowo. Przykładowo w Module D: Nauki behawioralne i społeczne znajdują się takie efekty jak D.W18: zasady pracy w zespole, D.U17: krytyczna analiza piśmiennictwa medycznego, które realizowane są w ramach większości przedmiotów. .

W kolumnie II określić szczegółowe efekty realizowane na konkretnym przedmiocie (przedmiotowe efekty kształcenia, PEU), wynikające z treści przedmiotu. Opis efektu przedmiotowego powinien być uszczegółowieniem efektu określonego w standardzie kształcenia do którego się odnosi.

Przykład:

- Efekt kierunkowy (KEU): Zna w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie.
- Efekt przedmiotowy: zna typy komórek macierzystych, ich niszę, rozumie uwarunkowania genetyczne pluripotencji

W kolumnie II umieszczamy odnośnik do efektu kierunkowego, w podanym przykładzie: B.W19 oraz stopień osiągnięcia efektów uczenia się: +++, ++ lub +

Efekt przedmiotowy, może również odnosić się do kilku efektów kierunkowych. Należy zwrócić jedynie uwagę, że efekt wiedzy (zna i rozumie...) powinien odnosić się wyłącznie do efektów wiedzy opisanych w standardzie, a efekt umiejętności (potrafi..) odnosić się powinien wyłącznie do wybranych ze standardów efektów umiejętności.

W sylabusach również należy odnieść się do kompetencji (K). W standardzie kształcenia kompetencje są jedynie opisane jako ogólne efekty uczenia się. Zostały one wprowadzone do kierunkowych efektów kształcenia w załączniku do uchwały Senatu UTH radom z dnia 26 września 2019 r. (plik lekarski-kierunkowe efekty, K1-K11)

8. Literatura

Literaturę wpisano na podstawie przesłanych przez Państwa pozycji lub „starych” sylabusów w przypadku osób, które nie dostarczyły w terminie pozycji literaturowych.

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

Należy wskazać jedynie formy zajęć realizowane dla danego przedmiotu. Z sylabusa został wykreślony „udział w egzaminie/zaliczeniu” jako oddzielna forma.

10. ECTS

1 ECTS = 30 h

Punkty ECTS przypisano na podstawie programu studiów.