

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

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Antropomotoryka	
0912/UTH/WNMinoz/ST-NST/J2-02			Anthropomotorics	
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		IV letni		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł J: Oferta uczelni J2: Przedmioty podstawowe i przedkliniczne		
Status przedmiotu		Do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia	20 h	2 ECTS
		Seminarium	10 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.		2 ECTS
	z dyscypliną <sup>3</sup>	Nauki biologiczne		2 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		Tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni		
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 Stanisław Bogdan Nowak		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail koordynatora		snowak@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. Wprowadzenie studentów w świat zjawisk i pojęć z zakresu motoryczności ludzkiej. Ukształtowanie ich poglądów na istotę uwarunkowań, przejawów i struktury motoryczności współczesnego człowieka - od urodzenia do późnej starości.</li> <li>2. Rozbudzenie zainteresowań problemami teoretycznymi oraz możliwością ich praktycznych implikacji związanych z rosnącą rolą ruchu jako elementu profilaktyki zdrowia.</li> <li>3. Opanowanie przez studentów podstawowych metod pomiaru i oceny rozwoju somatycznego i motorycznego oraz nabycie podstawowych umiejętności w opracowywaniu i programów aktywności fizycznej.</li> </ol>
<b>Treści programowe: Ćwiczenia</b>	<p><b>Ćwiczenia: 20 h prowadzonych jako 7 ćwiczeń (6 po 3h a ostatnie 1h).</b></p> <p><b>Celem ćwiczeń jest systematyzacja, integracja, uogólnienie i poszerzenie wiedzy studentów o istocie oraz właściwościach motoryczności człowieka. Ponadto posłużyć nabyciu przez studentów umiejętności praktycznych z zakresu pomiarów somatycznych, testowania sprawności motorycznej, podstawowej oceny jakości postawy ciała oraz kompetencji odnośnie do analizy i interpretacji wyników pomiarów.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Temat ćwiczenia 1:</b> Organizacja zajęć. Podanie tematyki seminariów i ćwiczeń, wymagań zaliczeniowych, oraz wykazu piśmiennictwa. Motoryczność ludzka jako przedmiot teoretycznego poznania. Rozwój i kierunki badań nad motorycznością człowieka. Miejsce, przedmiot, zakres i zadania antropomotoryki w systemie nauk. Aktywność fizyczna a zdrowie. Aktywność fizyczna w różnych obszarach kultury fizycznej. Plejotropowe korzyści regularnej aktywności fizycznej. Lekarze luminarze teorii i praktyki wychowania zdrowotnego (3h).</li> <li>2. <b>Temat ćwiczenia 2:</b> Współczesny model motoryczności człowieka. Podstawowe pojęcia, struktura i przejawy motoryczności (motoryczność, czynność ruchowa, aspekt potencjalny, aspekt efektywny, predyspozycje, zdolności motoryczne, umiejętności ruchowe, efekty ruchowe, morfologiczne i mechaniczne cechy ruchu, sprawność motoryczna). Środowiskowe, morfologiczne, genetyczne i dietetyczne uwarunkowania motoryczności człowieka - (3h); <b>BN</b>.</li> <li>3. <b>Temat ćwiczenia 3:</b> Specyfika ludzkiej motoryczności. Rozwój motoryczny w ontogenezie. Znaczenie aktywności fizycznej w różnych okresach ontogenezy. Systematyka czynności ruchowych - (3h); <b>BN</b>.</li> <li>4. <b>Temat ćwiczenia 4:</b> Koncepcja Health Related Fitness (HR-F) jako teoretyczna podstawa kształcenia sprawności motorycznej ukierunkowanej na zdrowie. Starzenie się współczesnych populacji, rola i znaczenie aktywności ruchowej u osób w podeszłym wieku. Aktywność fizyczna a biologiczne, społeczne i psychiczne aspekty starzenia - (3h); <b>BN</b>.</li> <li>5. <b>Temat ćwiczenia 5:</b> Metody oceny rozwoju somatycznego. Ocena poziomu i dynamiki rozwoju: normy populacyjne (siatki centylowe, tabele punktacyjne). Pomiary somatyczne, analiza składu ciała, interpretacja wyników - (3h); <b>BN</b>.</li> <li>6. <b>Temat ćwiczenia 6:</b> Teoretyczne podstawy testowania sprawności motorycznej (trafność, rzetelność, obiektywizm, standaryzacja i normalizacja). Zmienność ontogenetyczna i dymorfizm płciowy w zakresie zdolności motorycznych. Testowanie zdolności motorycznych (kondycyjnych, koordynacyjnych i hybrydowych). Zastosowanie testów motorycznych w badaniach naukowych - (3h); <b>BN</b>.</li> <li>7. <b>Temat ćwiczenia 7:</b> Ocena jakości postawy ciała (metoda somatoskopowa, metoda komputerowa, badanie stóp, testy funkcjonalne) - (1h); <b>BN</b>.</li> </ol> <p><b>KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE</b> odbędzie się na ostatnich zajęciach. Obejmować będzie materiał z treści realizowanych podczas ćwiczeń.</p>

<p><b>Treści programowe: Seminarium</b></p>	<p><b>Seminarium: 10 h prowadzonych jako 4 spotkania (3 po 3h, a ostatnie 1h).</b></p> <p><i>Celem seminariów jest umożliwienie studentom wykazania się kompetencjami w zakresie praktycznych implikacji wiedzy zdobytej podczas ćwiczeń i w wyniku samokształcenia związanych z rosnącą rolą ruchu jako elementu profilaktyki zdrowia.</i></p> <p><i>Studenci będą wybierali szczegółowe tematy do realizacji na ocenę (własne lub zaproponowane przez wykładowcę) z zakresu treści seminariów. Ważnym elementem seminariów będzie kształtowanie umiejętności współpracy w grupie oraz prowadzenia dyskusji w oparciu o wiedzę merytoryczną.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Temat seminarium 1:</b> <i>Rozwijanie zdolności motorycznych (opracowanie prostego zestawu ćwiczeń kształtujących wybrane zdolności motoryczne). Nauczanie wzorców ruchowych (dominująca praca kolan, dominująca praca bioder, wypychanie, przyciąganie, przenoszenie, ruch rotacyjny, wykrok, przeciwdziałanie rotacji, przeciwdziałanie zgięciu - (3h); BN.</i></li> <li><b>2. Temat seminarium 2:</b> <i>Programy aktywności fizycznej ukierunkowane na: redukcję tkanki tłuszczowej, rozwój masy mięśniowej, optymalizację składu ciała - (3h); BN.</i></li> <li><b>3. Temat seminarium 3:</b> <i>ABC postępowania kompensacyjno-korekcyjnego. Profilaktyka wad postawy ciała - (3h); BN.</i></li> <li><b>4. Temat seminarium 4:</b> <i>Reedukacja oddechowa i relaksacja (1h).</i></li> </ol>
<p><b>Metody dydaktyczne:<sup>6</sup></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Ćwiczenia</b> <i>Ćwiczenia prowadzone będą w oparciu o krótkie wykłady (informacyjne, problemowe, konwersatoryjne) z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych i krótkich poglądowych filmów oraz nauczanie przez uczestnictwo z wykorzystaniem:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokazów i objaśnień,</li> <li>• pokazów połączonych z przeżyciem (czynny udział),</li> <li>• zajęć praktycznych na osobniku żywym (pomiar somatyczne i motoryczne, instruowanie),</li> <li>• badania składu ciała z wykorzystaniem analizatora BIA,</li> <li>• testowania sprawności motorycznej,</li> <li>• analizy i interpretacji uzyskanych wyników,</li> <li>• analizy przypadków, pracy w grupach, dyskusji dydaktycznej.</li> </ul> </li> <li><b>2. Seminarium</b> <i>Seminaria prowadzone będą w oparciu o szczegółowe tematy przydzielone studentom do praktycznej realizacji (własne lub zaproponowane przez wykładowcę) z zakresu: rozwijania sprawności motorycznej, nauczania wzorców ruchowych, programów aktywności fizycznej, profilaktyki i korekcji wad postawy ciała, reedukacji oddechowej i relaksacji.</i> <i>Wykorzystywane będą następujące metody:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentacja multimedialna, wraz z moderacją dyskusji na realizowany temat</li> <li>• referat wraz z moderacją dyskusji na realizowany temat,</li> <li>• pokaz połączony z przeżyciem (demonstracja) i objaśnienie realizowanych ćwiczeń ruchowych,</li> <li>• zajęcia praktyczne na osobniku żywym (instruowanie ćwiczącego),</li> <li>• analiza przypadków,</li> <li>• dyskusja dotycząca realizowanego tematu,</li> <li>• dyskusja nad formą i sposobem realizacji tematu, poszukiwanie „mocnych” i „słabych” punktów.</li> </ul> </li> <li><b>3. Praca samodzielna</b> <i>Praca samodzielna jest wymagana w zakresie merytorycznego i organizacyjnego przygotowania się do realizacji wybranego/przydzielonego tematu (przegląd piśmiennictwa, przygotowanie miejsca, przygotowanie pomocy dydaktycznych).</i></li> </ol>

<p><b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b></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><b>1. Ćwiczenia</b></p> <p>W celu uzyskania oceny pozytywnej z ćwiczeń należy zaliczyć test sprawdzający wiedzę, przygotowany przez prowadzącego zajęcia w oparciu o wskazane piśmiennictwo oraz treści realizowane podczas ćwiczeń.</p> <p>W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z testu zaliczeniowego student zalicza obowiązujące treści ćwiczeń w formie ustnej w czasie konsultacji (po uzgodnieniu z prowadzącym).</p> <p>Aktywność na zajęciach (odnotowana przynajmniej pięć razy przez prowadzącego) umożliwia podniesienie oceny końcowej o pół stopnia.</p> <p>W przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego student powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie napisania wyczerpującego opracowania tematu tych ćwiczeń (wraz z wykazem piśmiennictwa) lub odpowiedzi ustnej. Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.</p> <p><b>2. Seminarium</b></p> <p>W celu zaliczenia seminarium należy przygotować i zrealizować praktycznie (czynny udział, instruowanie) lub teoretycznie (prezentacja/ referat) temat z zakresu edukacji/ reedukacji ruchowej wraz z moderacją dyskusji po jego realizacji. Temat do realizacji powinien być uzgodniony z wykładowcą, z zakresu: rozwijania sprawności motorycznej, nauczania wzorców ruchowych, programów aktywności fizycznej, profilaktyki i korekcji wad postawy ciała, reedukacji oddechowej i relaksacji.</p> <p>W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z realizacji przydzielonego tematu student zalicza go w czasie konsultacji (po uzgodnieniu z prowadzącym).</p> <p>Aktywność na zajęciach (odnotowana przynajmniej trzy razy przez prowadzącego) umożliwia podniesienie oceny końcowej o pół stopnia.</p> <p>W przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego student powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie napisania wyczerpującego opracowania tematu tego seminarium (wraz z wykazem piśmiennictwa) lub odpowiedzi ustnej. Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.</p> <p><b>3. Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę</b></p>
<p><b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b></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> <p>Skala ocen dla poszczególnych form zajęć uwzględnianych w obliczeniu oceny dokładnej.</p> <p><b>1. Ćwiczenia</b></p> <p>Test zaliczeniowy obejmuje 30 pytań zamkniętych jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru. Próg zaliczenia wynosi 60 %. Kryteria oceny testu zaliczeniowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,0 (dostateczny) - 60-70%;</li> <li>• 3,5 (dostateczny plus) - 71-75%;</li> <li>• 4,0 (dobry) - 76-85%;</li> <li>• 4,5 (dobry plus) - 86-89%;</li> <li>• 5,0 (bardzo dobry) - 90-100%.</li> </ul> <p>Aktywność na zajęciach (odnotowana przynajmniej pięć razy przez prowadzącego) umożliwia podniesienie oceny końcowej o pół stopnia.</p> <p><b>2. Seminarium</b></p> <p>Zrealizowanie wybranego/przydzielonego tematu będzie oceniane przez wykładowcę (ocena ekspercka) w skali ocen akademickich, przy uwzględnieniu jakości następujących aspektów: plan, znajomość piśmiennictwa związanego z tematem, zasób ćwiczeń i ich jakość, przygotowanie miejsca i potrzebnych pomocy, przestrzeganie porządku i bezpieczeństwa, organizacja ćwiczeń, poprawność merytoryczna i metodyczna, demonstrowanie ćwiczeń, instruowanie, moderowanie dyskusji podsumowującej, wykorzystanie przydzielonego czasu, współpraca i komunikowanie się z grupą, zaangażowanie, kultura osobista i poprawność języka.</p> <p>Aktywność na zajęciach (odnotowana przynajmniej trzy razy przez prowadzącego) umożliwia podniesienie oceny końcowej o pół stopnia.</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>	<i>Zna uwarunkowania motoryczności (właściwości procesualne: struktury, mechanizmy i funkcje biopsychiczne, zdolności motoryczne i umiejętności ruchowe) oraz przejawy motoryczności (właściwości manifestacyjne: czynności ruchowe, struktura ruchów, efekty ruchowe).</i>	A.W2 ++ B.W20 ++ B.W21 ++	Ćwiczenie 2-3.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Prezentacja/ Prowadzenie fragmentów zajęć, Obserwacja uczestnicząca.
<b>W2</b>	<i>Rozumie rolę ruchu i zna rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej we wzmacnianiu zdrowia w różnych etapach ontogenezy.</i>	D.W4 ++ D.W14 +++	Ćwiczenie 1, Ćwiczenie 3, Ćwiczenie 4, Seminarium 1-4.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Prezentacja/ Prowadzenie fragmentów zajęć, Obserwacja uczestnicząca.
<b>W3</b>	<i>Zna podstawowe metody oceny rozwoju somatycznego, motorycznego i jakości postawy ciała.</i>	G.W1 ++	Ćwiczenie 5-7.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Obserwacja uczestnicząca.
<b>U1</b>	<i>Potrafi posługiwać się prostymi przyrządami pomiarowymi służącymi do oceny poziomu rozwoju somatycznego i motorycznego.</i>	B.U9 +++	Ćwiczenie 5-7.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Obserwacja uczestnicząca.
<b>U2</b>	<i>Potrafi zaplanować, przeprowadzić i zinterpretować proste pomiary somatyczne, testowanie sprawności motorycznej oraz ocenić somatoskopowo jakość postawy ciała.</i>	B.U13 +++ E.U9 ++	Ćwiczenie 5-7.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Obserwacja uczestnicząca.
<b>U3</b>	<i>Potrafi udzielać porad w zakresie budowania sprawności motorycznej, dozowania aktywności fizycznej oraz dbania o należną masę ciała i jakość postawy ciała.</i>	D.U9 ++	Ćwiczenie 1, Ćwiczenie 3, Ćwiczenie 4, Seminarium 1-4.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Prezentacja/ Prowadzenie fragmentów zajęć, Obserwacja uczestnicząca.
<b>K1</b>	<i>Jest gotów do propagowania aktywności fizycznej jako podstawy zdrowego stylu życia.</i>	K.K6 +++	Ćwiczenie 1-7, Seminarium 1-4.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Prezentacja/ Prowadzenie fragmentów zajęć, Obserwacja uczestnicząca.
<b>K2</b>	<i>Jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów i obserwacji odnośnie do należnej masy ciała, sprawności motorycznej i jakości postawy ciała.</i>	K.K8 +++	Ćwiczenie 1-7, Seminarium 1-4.	Zaliczenie na ocenę.	Test zaliczeniowy, Prezentacja/ Prowadzenie fragmentów zajęć, Obserwacja uczestnicząca.

### Literatura podstawowa

1. *Czasopismo Antropomotoryka, Journal of Kinesiology and Exercise Sciences (JKES)* – kwartalnik.
2. Raczek J. 2010. *Antropomotoryka – teoria motoryczności człowieka, w zarysie*. Warszawa: PZWŁ.
3. Malinowski A., Janiszewska R., Nowak S., Tuzinek S., Sokołowski M. 2020. *Antropologia i antropomotoryka. Wybór zagadnień*. Poznań: Wyd. Naukowe SILVA RERUM.
4. Nowak S., Mucha D. 2007. *Klasyfikacja, ocena i rozwój ruchów człowieka*. Radom: Wydawnictwo Politechniki Radomskiej.

### Literatura uzupełniająca

1. Fugiel J., Czajka K., Posłuszny P., Sławińska T. 2017. *Motoryczność człowieka. Podstawowe zagadnienia z antropomotoryki*. Wydawnictwo MedPharm Polska Wrocław: MedPharm Polska.
2. Petryński W. 2019. *Zarys kinezylogii. Ujęcie systemowo-teoretyczne*. Wrocław: Edra Urban&Partner.
3. Osiński W. 2013. *Gerokinezylogia – nauka i praktyka aktywności fizycznej w wieku starszym*. Warszawa: PZWŁ.
4. Osiński W. 2003. *Antropomotoryka*. Poznań: Wydawnictwo AWF.
5. Raczek J., Mynarski W., Ljach W. 2003. *Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych*. Katowice: Wydawnictwo AWF.
6. Malinowski A., Janiszewska R., Nowak S., Tuzinek S., Sokołowski M. 2019. *Antropologia. Podstawy teoretyczne*. Poznań: SILVA RERUM.
7. Nowak S.B., Jopkiewicz A., Tomaszewski P. 2019. *Biological and Social Determinants of Maximum Oxygen Uptake in Adult Men*. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 1133: 105-114.
8. Orawiec R.B., Nowak S.B., Tomaszewski P. 2019. *Postural stability in Parkinson's disease patients' wives and in elderly women leading different lifestyles*. *Health Care Women for Women International* 40:1070-1083.
9. Nowak S., Orawiec R., Tuzinek S. 2017. *Poradnik. Jak skutecznie dbać o prawidłową postawę dzieci i młodzieży*. Czaplinek: Urząd Miasta i Gminy Czaplinek.
10. Nowak S., Jopkiewicz A. 2016. *Rozwój motoryczny dziecka do 7. roku życia - możliwości stymulacji i oceny*, [w:] *Auksologia a promocja zdrowia*, t.6., Jopkiewicz A., Nowak S., Jopkiewicz A.M., (red.). Kielce: Wydawnictwo Kieleckie Towarzystwo Naukowe pp. 71-87.
11. Nowak S., Tuzinek S., Orawiec R., Janiszewska R. 2015. *Wpływ „ławki szkolnej” i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych na jakość postawy ciała dzieci czaplineckich*, [w:] *Ontogeneza i promocja zdrowia w aspektach medycyny, antropologii i wychowania fizycznego*, R. Asienkiewicz, E. Skorupka, J. Tatarczuk (red.). Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego.
12. Nowak S. 2014. *Jesień życia - zrozumieć świat, zrozumieć siebie, dbać o zdrowie i być aktywnym*, [w:] *Problemy i zagrożenia współczesnej rodziny*, E. Zapalska (red.). Radom: Wydawnictwo UTH Rad., pp. 181-192.
13. Nowak S. 2013. *Poziom sprawności fizycznej w ujęciu zdrowia (H-RF) dzieci i młodzieży radomskiej w wieku 10-19 lat*, [w:] *Uwarunkowania zdrowia i rozwoju dzieci i młodzieży - implikacje badawcze i rekomendacje praktyczne*, A. Jopkiewicz, S. Nowak (red.). Radom: Wydawnictwo Naukowe ITE-PIB, pp. 31-52.
14. Nowak S. 2005. *Sterowanie pozycją stojącą w procesie wychowania fizycznego*. Radom: Wydawnictwo Politechniki Radomskiej.

### Inne pomoce naukowe

1. *Analizator składu ciała, przyrządy i przybory do pomiarów somatycznych*.
2. *Stanowiska badawcze do testowania sprawności motorycznej*.

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 ćwiczeniach	-	-	20 h
Udział w seminarium	-	-	10 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Summaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,2 ECTS	25 h/ 0,8 ECTS	30 h/ 1,0 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS <sup>10</sup>		

Informacje dodatkowe, uwagi
<i>Kontakt ze studentami: bezpośredni podczas cotygodniowych konsultacji, telefoniczny lub za pośrednictwem aplikacji Microsoft Teams</i>