



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Sylabus przedmiotu – część A

Kod USOS: 48SJO-PED14

ECTS: 5,00

Cykl: 2026

Pediatrics 1/4

Pediatrics 1/4

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Wykład – 1. Wprowadzenie do pediatrii, zagadnienia ogólne nt. opieki nad dzieckiem, problemy etyczne w medycynie wieku rozwojowego; standardy postępowania w nowoczesnej pediatrii 2. Badanie podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii; zasady badania fizykalnego 3. Symptomatologia pediatryczna. Semiotyka ogólna w pediatrii i znaczenie wybranych objawów chorobowych u dzieci 4. Fizjologia okresu dojrzewania oraz problemy zdrowotne związane z pokwitaniem 5. Zespół dziecka krzywdzonego (Child abuse). Alkoholowy zespół płodowy (Fetal Alcohol Syndrome, FAS). Diagnostyka zaburzeń neurorozwojowych: zespoły hiperkinetyczne (ADHD) 6. Niedożywienie, otyłość; zaburzenia odżywiania (Eating disorders): anorexia nervosa, bulimia nervosa 7. Metabolizm i znaczenie kliniczne witaminy D oraz wybrane zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej u dzieci (krzywica niedoborowa, diagnostyka osteoporozy wieku rozwojowego) 8. Choroby metaboliczne. Badania przesiewowe noworodków

Seminarium – Zakres tematyczny seminariów pozostaje powiązany z tematyką z wykładów i zakresem z ćwiczeń. Semina mają na celu utrwalenie zakresu tematycznego wykładów i naukę praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w trakcie bloku wykładowego. 1. Ocena rozwoju fizycznego. Zaburzenia rozwoju fizycznego, zaburzenia odżywiania. 2. Rozwój psychomotoryczny, kamienie milowe, sygnały alarmowe (red flags) wskazujące na opóźnienie rozwoju psychoruchowego. Rozwój dziecka do 3 roku. 3. Zasady żywienia dzieci zdrowych - aktualne wytyczne. 4. Szczepienia. Aktualny kalendarz szczepień. 5. Gorączka u dzieci. Patogeneza, diagnostyka i postępowanie. Odwodnienie. Terapia płynowa. 6. Zasady resuscytacji noworodka. Profilaktyka zdrowotna w okresie noworodkowym. 7. Badanie głowy i szyi z uwzględnieniem diagnostyki patologii twarzoczaszki u dzieci i młodzieży. Zakres tematyczny seminariów pozostaje powiązany z tematyką z wykładów i zakresem z ćwiczeń. Semina mają na celu utrwalenie zakresu tematycznego wykładów i naukę praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w trakcie bloku wykładowego. 1. Klasyfikacja noworodków wg czasu trwania ciąży, masy ciała urodzenia, wcześniactwo. Ocena stanu noworodka po porodzie. Stany przejściowe 2. Wpływ chorób matki na noworodka 3. Badania przesiewowe, schorzenia metaboliczne, bilanse zdrowia 4. Adaptacja układu oddechowego i krążenia. Normy laboratoryjne u noworodka

Ćwiczenia – 1. Badanie podmiotowe: wywiad pediatryczny. Ocena wstępna pacjenta. Metody oceny rozwoju fizycznego. 2. Badanie przedmiotowe dziecka młodszego i starszego. Zajęcia z

Akty prawne określające efekty uczenia się:
467/2024;

Dyscyplina: Nauki medyczne

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ISCED: 0912

Kierunek studiów: Kierunek lekarski

Zakres: Kierunek lekarski - studia jednolite
magisterskie stacjonarne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Jednolite magisterskie

Rok/Semestr: Kierunek lekarski trzeci rok

Rodzaje zajęć: Wykład; Ćwiczenia; Seminarium;

Zajęcia: Wykład (10h); Ćwiczenia (50h);
Seminarium (25h);

Język wykładowy: POL

Przedmioty wprowadzające: Anatomia,
Fizjologia, Patologia, Biochemia, Histologia z
cytofizjologią i embriologią, Immunologia,
Mikrobiologia, Diagnostyka laboratoryjna, Etyka

Wymagania wstępne: Opanowanie wiedzy z
przedmiotów wprowadzających i umiejętność jej
wykorzystania w kontekście zbierania wywiadu,
zbadania dziecka i przeprowadzenia diagnostyki
różnicowej, oceny rozwoju dziecka fizycznego
oraz psycho - ruchowego w różnych grupach
wieku.

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej
przedmiot: Katedra Pediatrii Klinicznej

Osoby odpowiedzialne za realizację
przedmiotu:

Elżbieta Jarocka-Cyrta,
elzbieta.jarocka@uwm.edu.pl

wykorzystaniem fantomów wysokiej wierności. 3. Rodzaje bólów brzucha u dzieci- ból ostry, bóle przewlekłe. Najczęstsze przyczyny bólów brzucha w zależności od wieku. Wymioty u dzieci. Przyczyny w zależności od wieku. Historia choroby. 4. Badanie głowy i szyi, dysmorfie. Ćwiczenia: 1.Niedobory masy ciała u dzieci. Ocena rozwoju dziecka, badanie podmiotowe, przedmiotowe, historia choroby. Opis przypadku. 2.Symptomatologia chorób u noworodków i niemowląt. Badanie fizykalne niemowląt. 3.Badanie przedmiotowe noworodka donoszonego - cechy fizjologiczne i morfologiczne noworodków donoszonych, adaptacja noworodka do życia pozamacicznego. Żółtaczka fizjologiczna. Karmienie piersią. 4.Biegunka u dzieci. Definicja, podział (czas, etiologia oraz patofizjologia).Zasady postępowania. Doskonalenie badania przedmiotowego dzieci. 5.Karmienie naturalne a karmienie sztuczne. Mieszanki mlekozastępcze. Szczepienia. 6. Rozwój psychomotoryczny dziecka do 3 roku życia.

CEL KSZTAŁCENIA:

Zdobycie przez studenta wiedzy dotyczącej sprawnego zbierania wywiadu, zbadania dziecka i przeprowadzenia diagnostyki różnicowej, oceny rozwoju dziecka fizycznego oraz psychoruchowego w różnych grupach wieku, wstępnego przygotowania zleceń lekarskich, opracowania planu leczenia.

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Symbole efektów dyscyplinowych:

M/NMA_P7S_KO+++++, M/NMA_P7S_UW+++++,
+++++, M/NMA_P7S_WG+++++

Symbole efektów kierunkowych:

K.1.+, K.2.+, K.3.+, K.4.+, K.5.+, K.6.+, K.7.+, K.8.+, K.9.+, K.10.+,
K.11.+, E.U6.+, E.U2.+, E.U7.+, E.U8.+, E.U10.+, E.U12.+,
E.U13.+, E.U15.+, E.U16.+, E.U18.+, E.U20.+, E.U21.+, E.U22.+,
E.U29.+, E.U34.+, F.U9.+, F.U10.+, E.W1.+, E.W2.+, E.W3.+,
E.W4.+, E.W5.+, E.W6.+, E.W39.+, E.W40.+, E.W41.+, F.W2.+,
F.W9.+

EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Wiedza (W1) – (E.W1) zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób

Wiedza (W2) – (E.W2) zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne

Wiedza (W3) – (E.W5.) zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci

Wiedza (W4) – (E.W3.) uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;

Uwagi dodatkowe:

Udział w obchodach lekarskich. Badanie wybranych pacjentów, hospitalizowanych na Oddziale.

Udział w obchodach lekarskich. Badanie wybranych pacjentów, hospitalizowanych na Oddziale.

Udział w obchodach lekarskich. Badanie wybranych pacjentów, hospitalizowanych na Oddziale.

Wiedza (W5) – (E.W4.) zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów

Wiedza (W6) – (E.W6.) podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu

Wiedza (W7) – (E.W39.) rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań

Wiedza (W8) – (E.W40.) możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych

Wiedza (W9) – (E.W41.) wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej

Wiedza (W10) – (F.W2.) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci

Wiedza (W11) – (F.W9.) wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych

Umiejętności (U1) – (E.U6.) przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego; 4) okulistyczne; 5) otolaryngologiczne;

Umiejętności (U2) – (E.U2.) zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta

Umiejętności (U3) – (E.U7.) przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny

Umiejętności (U4) – (E.U8.) przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania

Umiejętności (U5) – (E.U10.) rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka; 8) zaburzenia 20) żółtaczka

Umiejętności (U6) – (E.U12.) rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych

Umiejętności (U7) – (E.U13.) kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych

Umiejętności (U8) – (E.U15.) zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej

Umiejętności (U9) – (E.U16.)stwierdzić zgon pacjenta

Umiejętności (U10) – (E.U18.)prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa

Umiejętności (U11) – (E.U20.)udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia

Umiejętności (U12) – (E.U21.)prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb

Umiejętności (U13) – (E.U22.)zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta

Umiejętności (U14) – (E.U29.)identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę „Niebieskiej Karty”

Umiejętności (U15) – (E.U34.)stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecenia konsultacji pacjenta lub jej udzielania): 1) ATMIST (A (Age – wiek), T (Time of injury – czas powstania urazu), M (Mechanism of injury – mechanizm urazu), I (Injury suspected – podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs – objawy), T (Treatment/Time – leczenie i czas dotarcia)); 2) RSVP/ISBAR (R (Reason – przyczyna, dlaczego), S (Story – historia pacjenta), V (Vital signs –parametry życiowe), P (Plan – plan dla pacjenta)/I (Introduction – wprowadzenie), S (Situation – sytuacja), B (Background – tło), A (Assessment – ocena), R (Recommendation – rekomendacja))

Umiejętności (U16) – (F.U9.) prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC)

Umiejętności (U17) – (F.U10.)prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC

Kompetencje społeczne (K1) – K.1) Student jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.

Kompetencje społeczne (K2) – (K.2) Student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.

Kompetencje społeczne (K3) – (K.3) Student jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.

Kompetencje społeczne (K4) – K.4) Student jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;

Kompetencje społeczne (K5) – (K.5.) dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

Kompetencje społeczne (K6) – (K.6.) propagowania zachowań prozdrowotnych

Kompetencje społeczne (K7) – (K.7.) korzystania z obiektywnych źródeł informacji

Kompetencje społeczne (K8) – (K.8.) formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji

Kompetencje społeczne (K9) – (K.9.) wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym

Kompetencje społeczne (K10) – (K.10.) formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej

Kompetencje społeczne (K11) – (K.11.) przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Wykład – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – Prezentacja multimedialna.

Seminarium – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – Prezentacja multimedialna. Udział w dyskusji.

Ćwiczenia – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – Praca w grupach, praca z pacjentem, analiza przypadku.

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Wykład (Udział w dyskusji) – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17']
– Student zobowiązany jest uczestniczyć we wszystkich wykładach.

Ćwiczenia (Ocena pracy i współpracy w grupie) – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – Podczas każdego ćwiczenia student jest oceniany przez prowadzącego (aktywny udział w zajęciach, przygotowanie) 0 - 1 pkt.

Ćwiczenia (Sprawdzian pisemny) – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – W trakcie zajęć każdego dnia przeprowadzony będzie sprawdzian z przygotowania do ćwiczeń (materiał obejmuje tematykę ćwiczeń, seminariów w oparciu o obowiązkowe podręczniki oraz wykłady). Sprawdzian obejmuje trzy pisemne pytania lub trzy pytania testowe (zaliczenie = prawidłowa odpowiedź na 2 pytania). Oceną końcową jest średnia ocen ze wszystkich sprawdzianów w semestrze.

Ćwiczenia (Kolokwium praktyczne) – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – OSKE (Objective Structured Clinical Examination) – sprawdzenie umiejętności klinicznych; 2 stacje po 20 pkt, max 40 pkt. Zaliczenie OSKE jest od 29 pkt. Osoby, które nie zaliczyły OSKE mają drugi egzamin OSKE lub zaliczenie ustne w terminie do 2 tygodni. Niezaliczenie drugiego terminu OSKE oznacza powtórzenie III roku.

Ćwiczenia (Test kompetencyjny) – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – Test wiedzy z zakresu seminariów, wykładów i ćwiczeń. Warunkiem podejścia do testu jest uzyskanie łącznie 10 pkt z wejściówek i aktywności na ćwiczeniach w semestrze letnim. Test obejmuje 50 pytań. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie powyżej 70 % punktów. W przypadku nie zaliczenia testu zaliczenie ustne. Oceną z testu kompetencyjnego z przedmiotu Pediatria na III roku jest wynik zgodnie z poniższą punktacją: ≤ 35 pkt - niedostateczny 36-38 pkt - dostateczny 39-41 pkt - dostateczny plus 42-44 pkt - dobry 45-47 pkt - dobry plus 48-50 pkt - bardzo dobry Niezaliczenie drugiego terminu testu kompetencyjnego oznacza powtórzenie III roku. Ocena końcową z przedmiotu Pediatria jest ocena z testu kompetencyjnego.

Seminarium (Udział w dyskusji) – ['W1', 'U1', 'K1', 'K2', 'U2', 'W2', 'K3', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'K6', 'U7', 'W7', 'K7', 'W8', 'U8', 'K8', 'W9', 'U9', 'K9', 'W10', 'U10', 'K10', 'W11', 'U11', 'K11', 'U12', 'U13', 'U14', 'U15', 'U16', 'U17'] – Student zobowiązany jest uczestniczyć we wszystkich seminariach.

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Pediatria. Podrecznik do Lekarskiego egzaminu końcowego i państwowego egzaminu specjalizacyjnego.

A.Dobrzańska, J.Ryżko; Edra Urban Partner; 2014;
Strony: ; Tom: ;

2. Wprowadzenie do Pediatrii

Ł.Obrycki, A.Dobrzańska; Media-Press sp.z o.o.; 2022;
Strony: ; Tom: ;

3. Pediatria

Kawalec, Grenda, Ziółkowska; PZWL; 2018; Strony: ;
Tom: I i II;

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod USOS: 48SJO-PED14

ECTS: 5,00

Cykl: 2026

Pediatrics 1/4

Pediatrics 1/4

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	10 h
- udział w: Ćwiczenia	50 h
- udział w: Seminarium	25 h
- konsultacje	2 h
Ogółem:	87 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

- Zapoznanie się z piśmiennictwem, obejmującym tematykę zajęć (źródła wiedzy obowiązkowe i ponadprogramowe).	3.00 h
Ogółem:	3,00 h

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta Ogółem: 90,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 90,00 h : 25 h/ECTS = 5,00 ECTS

Średnio: 5,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 4.83 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 0.17 pkt ECTS