KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	**0912-7LEK-C5.1-P**	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	**Pediatria**
	angielskim	Pediatrics

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	lekarski
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Prof. dr hab. M. Woynarowski
1.6. Kontakt	

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	Znajomość – anatomii topograficznej i czynnościowej człowieka; – znajomość fizjologii i patofizjologii dziecka;

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	– wykłady : 69 – e-learning; 6 godzin – ćwiczenia: 75 godzin – ćwiczenia praktyczne: 115	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Wykłady	– Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK – w trybie on-line na platformie TEAMS
	e-learning	– Na platformie e-learningowej UJK
	Ćwiczenia	– W pomieszczeniach dydaktycznych UJK – W oddziale Klinicznym pediatrii – W trybie on-line na platformie TEAMS
	Ćwiczenia praktyczne	– Oddział Kliniczny (Klinika) Pediatrii
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Wykłady i ćwiczenia - zaliczenie z oceną uwzględniającą: umiejętności studenta, obecność na zajęciach, oceny z kolokwiów cząstkowych egzamin końcowy - ustny	
3.4. Metody dydaktyczne	– Wykłady i seminaria z prezentacją multimedialną, – ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego, – seminaria praktyczne	
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	1. Kawalec, Grenda, Kulus (red.): PEDIATRIA PZWL 2018 2. Ryżko, Dobrzańska (red.): pediatria podręcznik do lekarskiego egzaminu końcowego i państwowego egzaminu specjalizacyjnego. Elsvier, . Urban & Partner. Wrocław 2014.
	uzupełniająca	1. Szajewska, Horwath (red.): Żywienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży. Medycyn Praktyczna 2017 2. Buda, Grenda (red.) Poradnik Dyżuranta – Pediatria. Standardy Medyczne 2021

3.6 podział godzin dydaktycznych

Semestr	Wykłady	e-learning	Ćwiczenia	Ćwiczenia praktyczne
5	15	0	15	25
6	0	0	0	0
7	12	3	15	25

8	12	3	25	35
9	15	0	10	15
10	15	0	10	15
11	0	0	0	0
	69	6	75	115

3.7 Podział czasu pomiędzy poszczególne zakresy tematyczne

Zakres	%	Wykłady (godz.)	e-learning (godz)	Seminaria (godz.)
Rozwój dziecka	9%	5	1	7
Neonatologia	5%	4		4
Alergologia	5%	4		4
Choroby Zakaźne i szczepienia	11%	6	2	8
Endokrynologia+diabetologia	5%	4		4
Metabolizm, reumatologia, genetyka	5%	4		3
Kardiologia + nadciśnienie	9%	5	1	7
Nefrologia	6%	4		5
Onkologia	4%	4		2
Gastrologia+hepatologia	11%	6	1	9
Hematologia	4%	4		2
Pulmonologia	5%	4		4
Neurologia	7%	5	1	5
Górne drogi oddechowe	2%	2		1
Różne	12%	8		10
	100	69	6	75

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1 Cele przedmiotu *(z uwzględnieniem formy zajęć)*

- Zapoznanie się z przebiegiem rozwoju i dojrzewania dzieci
- Opanowanie umiejętności zbierania wywiadu , badania przedmiotowego oraz interpretacji wyników badań dodatkowych u dzieci
- opanowanie informacji na temat żywienia dzieci zdrowych i chorych
- opanowanie podstaw teoretycznych i praktycznych w zakresie diagnostyki i terapii chorób dzieci
- zapoznanie się z odrębnościami chorób u dzieci w stosunku do chorób dorosłych

4.2 Treści programowe *(z uwzględnieniem formy zajęć)*

Semestr	Dział pediatrii	Temat	Liczba godzin	forma zajęć
5	Alergologia	Anafilaksja u dzieci, przyczyny i postepowanie	2	ćwiczenia
5	Alergologia	Mechanizmy chorób alergicznych	2	wykład
5	Alergologia	Astma oskrzelowa	2	ćwiczenia
5	Alergologia	Dziecięce choroby o podłożu alergicznym	2	wykład
5	Neonatologia	Resuscytacja noworodka	2	ćwiczenia
5	Neonatologia	Wady wrodzone	2	ćwiczenia
5	Neonatologia	Ocena stanu ogólnego oraz dojrzałości noworodka na sali porodowej	2	wykład
5	Neonatologia	Wcześniactwo i mała masa urodzeniowa	2	wykład
5	Rozwój dziecka	Ocena rozwoju, siatki centylowe	1	ćwiczenia
5	Rozwój dziecka	Opieka nad dzieckiem w różnych grupach wiekowych, badania bilansowe,	1	ćwiczenia
5	Rozwój dziecka	Badania przesiewowe u dzieci	1	ćwiczenia
5	Rozwój dziecka	Żywienie dzieci zdrowych	2	ćwiczenia
5	Rozwój dziecka	Rozwój psychiczny dziecka	1	wykład
5	Rozwój dziecka	Zespół dziecka maltretowanego. Wykorzystywanie seksualne.	2	wykład
5	Rozwój dziecka	Wywiad i badanie pediatryczne	2	ćwiczenia
5	Rozwój dziecka	Rozwój fizyczny oraz motoryczny dzieci i młodzieży	2	wykład
5	Różne	Badania diagnostyczne w pediatrii	2	wykład
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Posocznica u dzieci	2	ćwiczenia

Semestr	Dział pediatrii	Temat	Liczba godzin	forma zajęć
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Profilaktyka chorób zakaźnych, Organizacja szczepień ochronnych u dzieci, wskazania, przeciwwskazania, NOP	2	ćwiczenia
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Dziecięce choroby pasożytnicze	2	ćwiczenia
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Dziecięce choroby bakteryjne	2	wykład
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Dziecięce choroby wirusowe	2	wykład
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Neuroinfekcje u dzieci	2	ćwiczenia
7	Choroby zakaźne i szczepienia	TORCH i zakażenia wrodzone	1	e-learning
7	Choroby zakaźne i szczepienia	Symptomatologia chorób zakaźnych u dzieci, wysypki, limfadenopatia, stany gorączkowe	2	wykład
7	Endokrynologia	Choroby kory nadnerczy	1	ćwiczenia
7	Endokrynologia	Choroby rdzenia nadnerczy	1	ćwiczenia
7	Endokrynologia	Neurologiczne stanay naglące u noworodka i niemowlęcia	1	ćwiczenia
7	Endokrynologia	Zaburzenia wzrastania	1	wykład
7	Endokrynologia	Cukrzyca	1	wykład
7	Endokrynologia	Otyłość i zespół metaboliczny	1	wykład
7	Endokrynologia	Choroby tarczycy	1	ćwiczenia
7	Endokrynologia	Zaburzenia dojrzewania i różnicowania płci	1	wykład
7	Kardiologia	Zmiany w krążeniu po urodzeniu i nadciśnienie płucne	1	e-learning
7	Metabolizm, reumatologia, genetyka	Gorączka reumatyczna, twardzina, układowe zapalenia naczyń	1	ćwiczenia
7	Metabolizm, reumatologia, genetyka	Zaburzenia metabolizmu energetycznego, hiperlipidemie, choroby lizosomalne	1	ćwiczenia
7	Metabolizm, reumatologia, genetyka	Choroby monogenowe i aberracje chromosomowe	1	ćwiczenia
7	Metabolizm, reumatologia, genetyka	Czynniki genetyczne w etiopatogenezie chorób, diagnostyka genetyczna,	2	wykład
7	Rozwój dziecka	Kamienie milowe rozwoju psychosomatycznego	1	e-learning
8	Choroby zakaźne i szczepienia	czynna i bierna profilaktyka chorób zakaźnych	1	e-learning
8	Gastroenterologia	Sytuacje nagłe w gastroenterologii	1	e-learning
8	Kardiologia	Omdlenia u dzieci – różne przyczyny	2	ćwiczenia
8	Kardiologia	Zaburzenia rytmu serca	2	ćwiczenia
8	Kardiologia	Nadciśnienie tętnicze	2	ćwiczenia
8	Kardiologia	Wrodzone wady serca	2	wykład
8	Kardiologia	Nabyte wady serca	1	wykład
8	Kardiologia	Niewydolność krążenia,	1	wykład
8	Kardiologia	Choroby mięśnia sercowego	1	ćwiczenia
8	Kardiologia	Symptomatologia i diagnostyka chorób układu krążenia u dzieci.	1	wykład
8	Metabolizm, reumatologia, genetyka	Młodzieńcze zapalenie stawów i spondyloartropatie	1	wykład
8	Metabolizm, reumatologia, genetyka	Zaburzenia metabolizmu węglowodanów i aminokwasów	1	wykład
8	Nefrologia	Badania diagnostyczne w chorobach układu moczowego	1	ćwiczenia
8	Nefrologia	Kłębuszkowe zapalenia nerek	2	ćwiczenia

Semestr	Dział pediatrii	Temat	Liczba godzin	forma zajęć
8	Nefrologia	Tubulopatie	1	ćwiczenia
8	Nefrologia	Kamica układu moczowego	1	ćwiczenia
8	Nefrologia	Zakażenia układu moczowego	2	wykład
8	Nefrologia	Ostra i przewlekła niewydolność nerek	2	wykład
8	Neurologia	Wzmożone ciśnienie śródczaszkowe, obrzęk mózgu, wodogłowie	1	e-learning
8	Onkologia	Guzy lite u dzieci	2	ćwiczenia
8	Różne	Przeszczepienia narządów u dzieci	2	ćwiczenia
9	Gastroenterologia	Celiakia i inne enteropatie	2	ćwiczenia
9	Gastroenterologia	Refluks żołądkowo przełykowy	1	ćwiczenia
9	Gastroenterologia	Zaparcie i zaburzenia pasażu jelitowego	1	ćwiczenia
9	Gastroenterologia	Choroby trzustki	1	ćwiczenia
9	Gastroenterologia	Symptomatologia i diagnostyka chorób układu pokarmowego	1	wykład
9	Gastroenterologia	Bóle brzucha i zaburzenia czynnościowe	2	wykład
9	Gastroenterologia	Zapalne choroby dolnego odcinka przewodu pokarmowego	2	wykład
9	Gastroenterologia	Ostre i przewlekłe biegunki u dzieci	2	ćwiczenia
9	Gastroenterologia	Leczenie żywieniowe, diety eliminacyjne,	2	ćwiczenia
9	Hematologia	Neutropenia, lymphadenopatia, splenomegalia, stany gorączkowe	2	ćwiczenia
9	Hematologia	Niedokrwistość	2	wykład
9	Hematologia	Zaburzenia krzepnięcia i małopłytkowość	2	wykład
9	Onkologia	Białaczki u dzieci	2	wykład
9	Onkologia	Chłoniaki u dzieci	2	wykład
9	Pulmonologia	Zapalenia płuc	2	ćwiczenia
9	Pulmonologia	Choroby przewlekłe układu oddechowego	2	ćwiczenia
9	Pulmonologia	Symptomatologia i diagnostyka chorób płuc	2	wykład
10	Różne	Zaburzenia gospodarki wapniowo fosforanowej u dzieci	2	ćwiczenia
10	Gastroenterologia	Choroby wątroby	1	wykład
10	Górne drogi oddechowe	Zapalenie nosa i zatok przynosowych	1	ćwiczenia
10	Górne drogi oddechowe	Zapalenie uszu i niedosłuch	1	wykład
10	Górne drogi oddechowe	Zapalenie krtani i gardła	1	wykład
10	Neurologia	Drgawki gorączkowe	1	ćwiczenia
10	Neurologia	Bóle głowy	1	ćwiczenia
10	Neurologia	Choroby demielinizacyjne, polineuropatie, choroby nerwowo mięśniowe	2	ćwiczenia
10	Neurologia	Choroby nerwowo skórne	1	ćwiczenia
10	Neurologia	Symptomatologia i badania diagnostyczne chorób OUN	1	wykład
10	Neurologia	Padaczka objawy i postępowanie	2	wykład
10	Neurologia	Mózgowe porażenie dziecięce	2	wykład
10	Pulmonologia	Mukowiscydoza	2	wykład
10	Różne	Resuscytacja krążeniowa	3	ćwiczenia
10	Różne	Stany zagrożenia życia u dzieci	2	wykład
10	Różne	Zaburzenia odżywiania: jadłowstręt psychiczny, żarłoczność, zaburzenia karmienia	2	ćwiczenia
10	Różne	Diagnostyka prenatalna	1	ćwiczenia
10	Różne	Zaburzenia odporności u dzieci	2	wykład
10	Różne	Zaburzenia psychiatryczne u dzieci autyzm, nadpobudliwość, zaburzenia zachowania i nastroju	2	wykład

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
	w zakresie **WIEDZY** absolwent zna i rozumie:	
W01	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób dziecięcych;	E.W1.
W02	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka;	E.W2.
W03	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: – krzywicy, tężyczki, drgawek, – wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, – ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, – niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, – ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, – zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, – zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewa- nia i funkcji gonad, – mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki, – najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, – zespołów genetycznych, – chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego;	E.W3.
W04	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania: psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;	E.W4.
W05	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach;	E.W6.
W06	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości;	E.W19.
W07	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych;	E.W37.
	w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI** absolwent potrafi:	
U01	wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób;	C.U4.
U02	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;	E.U2.
U03	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;	E.U4.
U04	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	E.U7.
U05	oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe;	E.U8.
U06	zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych;	E.U9.
U07	oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego;	E.U10.

U08	przeprowadzać badania bilansowe;	E.U11.
U09	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;	E.U12.
U10	oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	E.U13.
U11	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;	E.U14.
U12	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;	E.U15.
U13	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	E.U16.
U14	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi;	E.U17.
U15	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;	E.U20.
U16	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;	E.U21.
U17	interpretować badania laboratoryjne i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;	E.U24.
U18	stosować leczenie żywieniowe z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego;	E.U25.
U19	kwalifikować pacjenta do szczepień;	E.U27.
U20	pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;	E.U28.
U21	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: – pomiar temperatury ciała (powierzchownej oraz głębokiej), pomiar tętna, – nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, – monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, – pulsoksymetrię, – badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, – wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, – wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, – pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi – tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, – pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, – cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie – żołądka, płukanie żołądka, enemę, – standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję – elektryczną i defibrylację serca, – proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;	E.U29.
U22	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;	E.U30.
U23	planować konsultacje specjalistyczne;	E.U32.
U24	monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami;	E.U34.
U25	oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;	E.U35.
U26	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38.
U27	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3.
w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**, absolwent jest gotów do:		
K01	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	H.S1
K02	kierowania się dobrem pacjenta;	H.S2
K03	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	H.S3

K04	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	H.S4
K05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	H.S5
K06	propagowania zachowań prozdrowotnych;	H.S6
K07	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	H.S7
K08	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	H.S8
K09	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	H.S9
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	H.S10
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	H.S11

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe *(symbol)*	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne *(jakie?)**		
	Forma zajęć			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*		
	W	*C*	*.. .*	*W*	*C*	*.. .*	*W*	*C*	*.. .*	*W*	*C*	*.. .*	*W*	*C*	*.. .*	*W*	*C*	*.. .*	*W*	*C*	*.. .*
W01	+				+			+			+	+							+	+	+
W02	+				+			+			+	+									
W03	+				+			+			+	+									
W04	+				+			+			+	+									
W05	+				+			+			+	+									
W06	+				+			+			+	+									
W07	+																				
U01					+	+		+	+					+	+						
U02					+	+		+	+					+	+						
U03					+	+		+	+					+	+						
U04					+	+		+	+					+	+						
U05					+	+		+	+					+	+						
U06					+	+		+	+					+	+						
U07					+	+		+	+					+	+						
U08					+	+		+	+					+	+						

U09					+	+		+	+					+	+						
U10					+	+		+	+					+	+						
U11					+	+		+	+					+	+						
U12					+	+		+	+					+	+						
U13					+	+		+	+					+	+						
U14					+	+		+	+					+	+						
U15					+	+		+	+					+	+						
U16					+	+		+	+					+	+						
U17					+	+		+	+					+	+						
U18					+	+		+	+					+	+						
U19					+	+		+	+					+	+						
U20					+	+		+	+					+	+						
U21					+	+		+	+					+	+						
U22					+	+		+	+					+	+						
U23					+	+		+	+					+	+						
U24					+	+		+	+					+	+						
U25					+	+		+	+					+	+						
U26					+	+		+	+					+	+						
U27					+	+		+	+					+	+						
K01-K11																			+	+	+

niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	**Ocena**	**Kryterium oceny**
wykład (W)	**3**	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 61%- 68%
	3,5	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 69%-76%
	4	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-84%
	4,5	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 85%-92%
	5	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 93%-100%
ćwiczenia (C)*	**3**	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 61%- 68%

	3,5	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 69%-76%
	4	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-84%
	4,5	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 85%-92%
	5	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 93%-100%

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	**Obciążenie studenta**	
	Studia stacjonarne	**Studia niestacjonarne**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	**265**	**265**
*Udział w wykładach**	**69**	**69**
*Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach**	**190**	**190**
*Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym**		
*Inne (jakie?)**	**6**[1]	**6**[1]
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	**135**	**135**
*Przygotowanie do wykładu**	**60**	**60**
*Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium**	**75**	**75**
*Przygotowanie do egzaminu/kolokwium**		
*Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa**		
*Opracowanie prezentacji multimedialnej**		
*Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)**		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	**400**	**400**
PUNKTY ECTS za przedmiot	**16**	**16**

niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji *(data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*

.....

[1] e-learning – z