KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	**0912-7LEK-C- C; 0912-7LEK-C6.2- C**	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	**Chirurgia ogólna**
	angielskim	**General Surgery**

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	Dr n. med. Łukasz Nawacki
1.6. Kontakt	lukasz.nawacki@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Anatomia, fizjologia, patofizjologia

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		Wykłady W (w tym e-learning), ćwiczenia C (w tym e-learning), ćwiczenia praktyczne CP
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Wykłady i ćwiczenia: budynki UJK Ćwiczenia i ćwiczenia praktyczne: jednostki szpitalne
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Wykłady: zaliczenie z oceną oraz egzamin na koniec cyklu kształcenia. Ćwiczenia – zaliczenie z ocenę. Ćwiczenia praktyczne – zaliczenie z oceną.
3.4. Metody dydaktyczne		Wykład: prezentacje multimedialne, prezentacja i analiza przypadków klinicznych Ćwiczenia: prezentacje multimedialne oraz analiza przypadków klinicznych przygotowanych przez studentów Ćwiczenia praktyczne: udział w raportach i obchodach lekarskich, badanie chorych, asystowanie w zabiegach operacyjnych
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	1. Chirurgia. Podręcznik dla studentów. Redakcja naukowa: Grzegorz Wallner, współpraca naukowa: Tomasz Banasiewicz, Piotr Richter, Tomasz Skoczylas, PZWL, Wydawnictwo Lekarskie, Wydanie I, Warszawa 2025, ISBN 978-83-01-24134-6
	uzupełniająca	1. Chirurgia. Redakcja naukowa: O. James Garden, Andrew W. Bradbury, John LR Forsythe, Rowan W. Parks, Wydanie II, polskie, ISBN 978-83-65119-50 2. Ostre schorzenia jamy brzusznej, Redakcja Naukowa: Grzegorz Wallner, Piotr Richter, Tomasz Banasiewicz, PZWL, Wydawnictwo Lekarskie Wydanie I, Warszawa 2024, ISBN 978-83-01-23438-6 3. Chirurgia – repetytorium. Wojciech Noszczyk, PZWL, Warszawa 2019, ISBN: 978-83-20-05385-2

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu ***(z uwzględnieniem formy zajęć)***

Wykłady

- C1. Przekazanie studentom usystematyzowanej wiedzy z zakresu chirurgii ogólnej i narządowej, obejmującej patofizjologię, diagnostykę i zasady leczenia.
- C2. Omówienie zasad kwalifikacji pacjentów do leczenia operacyjnego, przygotowania do zabiegu, bezpieczeństwa okołooperacyjnego oraz profilaktyki powikłań.
- C3. Zapoznanie studentów z nowoczesnymi trendami i osiągnięciami w chirurgii, w tym metodami minimalnie inwazyjnymi, robotyką, sztuczną inteligencją oraz transplantologią.

Ćwiczenia (seminaria)

- C1. Rozwijanie umiejętności analizy przypadków klinicznych i interpretacji badań diagnostycznych w oparciu o aktualne standardy.
- C2. Ugruntowanie wiedzy teoretycznej poprzez omawianie praktycznych problemów klinicznych, takich jak ostre schorzenia jamy brzusznej, zakażenia, urazy i nowotwory.
- C3. Kształtowanie umiejętności pracy zespołowej, komunikacji klinicznej oraz formułowania wniosków

diagnostyczno-terapeutycznych na podstawie omawianych przypadków.

Ćwiczenia praktyczne

- C1. Nabycie umiejętności badania pacjenta chirurgicznego, prowadzenia dokumentacji medycznej oraz oceny stanu chorego w warunkach klinicznych.
- C2. Opanowanie podstawowych technik chirurgicznych i zabiegowych (szycie ran, zakładanie opatrunków, cewnikowanie, wkłucia obwodowe, podstawowe procedury drenażowe) w rzeczywistym środowisku pracy oddziału chirurgicznego.
- C3. Przygotowanie do aktywnej asysty w typowych zabiegach chirurgicznych i opieki okołooperacyjnej, z uwzględnieniem zasad aseptyki, etyki i bezpieczeństwa pacjenta.

4.2. Treści programowe ***(z uwzględnieniem formy zajęć)***

Semestr V

Wykłady (5 + zaliczenie):

1. Wprowadzenie do współczesnej chirurgii i innych dyscyplin zabiegowych (zasady EBM, bezpieczeństwo, etyka, komunikacja).
2. Zasady aseptyki i antyseptyki. Rany – rodzaje, mechanizmy powstawania, gojenie się ran.
3. Zakażenia chirurgiczne – zakażenia skóry, tkanek miękkich, zakażenia miejsca operowanego, stany ropne ręki.
4. Diagnostyka i kwalifikacja pacjenta do operacji (wywiad, badanie fizykalne, badania obrazowe, skale ryzyka).
5. Endoskopia diagnostyczna i zabiegowa w chirurgii.

Ćwiczenia:

1. Opracowanie chirurgiczne ran, techniki szycia, opatrunki
2. Zakażenia przyranne i profilaktyka okołooperacyjna.
3. Instrumentarium i drobne zabiegi chirurgiczne w ambulatorium.
4. Diagnostyka laboratoryjna i mikrobiologiczna w chirurgii.
5. Skale prognostyczne i ocena ryzyka okołooperacyjnego.

ZALICZENIE SEMINARIUM + WYKŁADY: dr J.MATYKIEWICZ

Ćwiczenia praktyczne (opis ogólny):
– badanie pacjenta chirurgicznego, podstawowe umiejętności manualne (szycie skóry, opatrunki, aseptyka, przygotowanie pola operacyjnego); udział w opiece nad pacjentami hospitalizowanymi.

Semestr VI

Wykłady (5 + zaliczenie):

1. Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe. Wstrząs w chirurgii.
2. Hemostaza w chirurgii. Leczenie krwią i jej składnikami.
3. Dostępy operacyjne. Zespolenia w chirurgii.
4. Urazy głowy .
5. Urazy brzucha – urazy narządów miąższowych i jelit.

Ćwiczenia:

1. Terapia żywieniowa w chirurgii. Opieka okołooperacyjna. Powikłania chirurgiczne. (CSM)
2. Badanie pacjenta z ostrym brzuchem.
3. Zapalenie otrzewnej i zakażenia wewnątrzbrzuszne (cz. I).
4. Zapalenie otrzewnej i zakażenia wewnątrzbrzuszne (cz. II).
5. Oparzenia i odmrożenia – diagnostyka, leczenie, powikłania.

ZALICZENIE SEMINARIUM + WYKŁADY: dr P.ZIELIŃSKI

Ćwiczenia praktyczne:
– udział w diagnostyce ostrych stanów chirurgicznych, podstawowe procedury (wkłucie obwodowe, drenaż jamy opłucnej, zakładanie sondy, cewnika); asysta przy zabiegach.

Semestr VII

Wykłady (5 + zaliczenie):

1. Przepukliny brzuszne.
2. Choroby przełyku (urazy, ciała obce, nowotwory).
3. Choroby żołądka i dwunastnicy (krwawienia, wrzody).
4. Rak żołądka. Dr J.BICKI 2 godziny
5. Choroby wątroby i dróg żółciowych – nowotwory. e-learning

Ćwiczenia (5):

1. Anatomia pachwin i leczenie przepuklin pachwinowych.
2. Badania czynnościowe przełyku i choroby przełyku (achalazja, uchyłki, przepuklina rozworu). Guzy

dwunastnicy, bezoary, zespół tętnicy krezkowej górnej.
3. Diagnostyka i leczenie chorób wątroby (ropień, marskość).
4. Kamica żółciowa i powikłania (kamica przewodowa, uszkodzenia jatrogenne).

ZALICZENIE SEMINARIUM + WYKŁADY: dr J.BICKI

Ćwiczenia praktyczne:
– badanie brzucha, ocena przepuklin, uczestnictwo w zabiegach laparoskopowych, asysta do cholecystektomii, elementy badania endoskopowego.

Semestr VIII
Wykłady (5 + zaliczenie):
1. Ostre i przewlekłe zapalenie trzustki.
2. Nowotwory trzustki.
3. Choroby jelita cienkiego.
4. Choroby jelita grubego (rak jelita grubego, uchyłki, NZJ).
5. Proktologia.

Ćwiczenia :
1. Zapalenia trzustki – przypadki kliniczne.
2. Guzy śledziony, urazy śledziony, splenomegalia.
3. Niedrożność i niedokrwienie jelit.
4. Nowotwory jelita grubego i zapalne choroby jelit.
5. Proktologia – ropnie, przetoki, szczeliny, hemoroidy. e-learning.

ZALICZENIE SEMINARIUM + WYKŁADY: dr Ł.NAWACKI

Ćwiczenia praktyczne:
– badanie per rectum, udział w kolonoskopii, opieka nad pacjentami po resekcji jelit i z wyłonioną stomią, asysta do operacji jelita grubego.

Semestr IX
Wykłady (5 + zaliczenie):
1. Choroby naczyń tętniczych (miażdżyca).
2. Choroby naczyń tętniczych (tętniaki, zapalenia naczyń) e-learning
3. Choroby naczyń żylnych
4. Kardiochirurgia – choroba niedokrwienna serca, wady zastawkowe serca, zasady kwalifikacji do operacji kardiochirurgicznych.
5. Transplantologia – podstawy immunologiczne i chirurgiczne.

Ćwiczenia:
1. Tętniaki aorty
2. Tętniaki naczyń obwodowych
3. Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa i przewlekła niewydolność żylna. e-learning
4. Chirurgia w ostrych stanach kardiologicznych („ostre serce”), zasady antykoagulacji.
5. Kwalifikacja i przygotowanie pacjenta do transplantacji. Powikłania po przeszczepie.

ZALICZENIE SEMINARIUM + WYKŁADY: dr J. MISZCZUK

Ćwiczenia praktyczne (ogólne):
– badanie układu naczyniowego i sercowo-naczyniowego, ocena tętna i żył, udział w diagnostyce i leczeniu pacjentów z chorobami serca i dużych naczyń, obserwacja zabiegów kardiochirurgicznych i torakochirurgicznych.

Semestr X
Wykłady (5 + zaliczenie):
1. Wole guzkowe i rak tarczycy.
2. Choroby przytarczyc. Choroby nadnerczy. e-learning
3. Chirurgia piersi (rak piersi, guzy łagodne).
4. Torakochirurgia – urazy i nowotwory klatki piersiowej.
5. Chirurgiczne leczenie otyłości.

Ćwiczenia :
1. Diagnostyka różnicowa guzków tarczycy i powikłania po operacjach tarczycy.
2. Rak tarczycy i choroby przytarczyc – przypadki kliniczne.
3. Guzy nadnerczy – diagnostyka obrazowa i hormonalna.
4. Choroby piersi – przypadki kliniczne.
5. Chirurgia bariatryczna – kwalifikacja, metody, powikłania.

ZALICZENIE SEMINARIUM + WYKŁADY: dr P.BRYK

Ćwiczenia praktyczne:
– badanie tarczycy i piersi, badanie węzłów chłonnych, udział w operacjach tarczycy i piersi, asysta w zabiegach bariatrycznych.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie **WIEDZY:**		
W01	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1
W02	zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3
W03	zna wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;	F.W7
W04	zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	F.W10
W05	zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane;	F.W14
w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI**:		
U01	potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	E.U7
U02	potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;	E.U12
U03	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta;	E.U13
U04	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;	E.U14
U05	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	E.U16
U06	potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi;	E.U17
U07	potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;	E.U20
U08	potrafi rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;	E.U21
U09	potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;	E.U24
U10	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego;	E.U25
U11	potrafi 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
U12	potrafi planować konsultacje specjalistyczne;	E.U32
U13	potrafi oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;	E.U35
U14	potrafi postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);	E.U36
U15	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38
U16	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną;	F.U1
U17	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi;	F.U2
U18	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3
U19	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4
U20	potrafi zakładać wkłucie obwodowe	F.U5
U21	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt;	F.U6
U22	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	F.U9
U23	potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe;	F.U12
U24	potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.U22
w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**:		

K01	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	H.S1
K02	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta;	H.S2
K03	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	H.S3
K04	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	H.S4
K05	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	H.S5
K06	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych;	H.S6
K07	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	H.S7
K08	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	H.S8
K09	jest gotów do 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	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	H.S10
K11	jest gotów do 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* Metoda *case study***			**Aktywność na zajęciach***			**Praca własna***			**Praca w grupie***			**Inne** ***-Obecność na zajęciach -Obserwacja***		
	Forma zajęć			***Forma zajęć***			***Forma zajęć***			***Forma zajęć***			***Forma zajęć***			***Forma zajęć***			***Forma zajęć***		
	W	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*CP*	*W*	*C*	*CP*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*CP*
W01	+			+						+									+		
W02	+			+						+									+		
W03	+			+						+									+		
W04	+			+						+									+		
W05	+			+						+									+		
U01					+			+	+		+	+								+	+
U02					+			+	+		+	+								+	+
U03					+			+	+		+	+								+	+
U04					+			+	+		+	+								+	+
U05					+			+	+		+	+								+	+
U06					+			+	+		+	+								+	+
U07					+			+	+		+	+								+	+
U08					+			+	+		+	+								+	+
U09					+			+	+		+	+								+	+
U10					+			+	+		+	+								+	+
U11					+			+	+		+	+								+	+
U12					+			+	+		+	+								+	+
U13					+			+	+		+	+								+	+
U14					+			+	+		+	+								+	+
U15					+			+	+		+	+								+	+
U16					+			+	+		+	+								+	+
U17					+			+	+		+	+								+	+
U18					+			+	+		+	+								+	+
U19					+			+	+		+	+								+	+
U20					+			+	+		+	+								+	+
U21					+			+	+		+	+								+	+
U22					+			+	+		+	+								+	+
U23					+			+	+		+	+								+	+
U24					+			+	+		+	+								+	+
K01																					+

K02																					+
K03																					+
K04																					+
K05																					+
K06																					+
K07																					+
K08																					+
K09																					+
K10																					+
K11																					+

niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	**Ocena**	**Kryterium oceny**
wykład (W) (w tym e-learning)	**3**	Student opanował wiedzę na poziomie podstawowym, rozumie główne pojęcia, ale ma trudności z powiązaniem faktów; udziela odpowiedzi fragmentarycznych, wymaga pytań naprowadzających. Wynik testu: 61–68%.
	3,5	Student posiada wiedzę podstawową, potrafi udzielić odpowiedzi usystematyzowanych, choć wymaga częściowej pomocy prowadzącego. Wynik testu: 69–76%.
	4	Student opanował wiedzę na poziomie dobrym, potrafi samodzielnie odpowiadać i wyjaśniać zjawiska, łączy wiedzę z różnych działów. Wynik testu: 77–84%.
	4,5	Student wykazuje wiedzę wykraczającą poza zakres podstawowy, posługuje się aktualnym piśmiennictwem, potrafi zastosować wiedzę do analizy przypadków. Wynik testu: 85–92%
	5	Student posiada wiedzę bardzo dobrą i pogłębioną, umie krytycznie analizować informacje, odnosić je do praktyki klinicznej i aktualnych wytycznych (EBM). Wynik testu: 93–100%
ćwiczenia (C)* (w tym e-learning)	**3**	Student zna treści programowe w zakresie podstawowym, jego odpowiedzi są chaotyczne, wymaga pytań naprowadzających; analiza przypadków wymaga wsparcia prowadzącego.
	3,5	Student zna materiał w zakresie podstawowym, odpowiada w sposób usystematyzowany, ale nie zawsze w pełni samodzielny; rozwiązuje typowe problemy kliniczne z pomocą prowadzącego.
	4	Student potrafi samodzielnie analizować typowe przypadki kliniczne, odpowiada poprawnie i w sposób uporządkowany; stosuje wiedzę w praktyce.
	4,5	Student posługuje się wiedzą wykraczającą poza podstawowy zakres, potrafi rozwiązywać także nietypowe problemy kliniczne, korzysta z piśmiennictwa uzupełniającego.
	5	Student samodzielnie i krytycznie analizuje przypadki, integruje wiedzę interdyscyplinarną, proponuje rozwiązania zgodne z aktualnymi wytycznymi (EBM)
Ćwiczenia praktyczne (CP)	**3**	Student opanował podstawowe umiejętności, ale wymaga stałej kontroli i pytań naprowadzających; jego działania są fragmentaryczne.
	3,5	Student wykonuje podstawowe procedury w sposób poprawny, choć z pomocą prowadzącego; potrafi przeprowadzić badanie chorego i wykonać proste czynności.
	4	Student samodzielnie wykonuje większość typowych procedur (szycie rany, opatrunki, cewnik, wkłucie obwodowe), umie prawidłowo badać pacjenta i prowadzić dokumentację.
	4,5	Student wykazuje dużą sprawność manualną i organizacyjną, potrafi uczestniczyć w zabiegach, rozpoznaje i unika błędów, rozwiązuje problemy praktyczne zgodnie z zasadami aseptyki i etyki.
	5	Student wykonuje procedury bardzo sprawnie, potrafi krytycznie ocenić swoje działania, aktywnie asystuje do zabiegów, prezentuje wysoką kulturę kliniczną i umiejętności pracy zespołowej.

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	**Studia niestacjonarne**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	***255***	***255***
*Udział w wykładach**	81	81
*Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach**	157	157
*Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym**		
Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning) wykład i ćwiczenia e-learning*	17	17
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	***120***	***140***
*Przygotowanie do wykładu**	60	60
*Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium**	60	60
*Przygotowanie do egzaminu/kolokwium**		
*Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa**		
*Opracowanie prezentacji multimedialnej**		
*Inne (jakie?)**		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	***375***	***375***
PUNKTY ECTS za przedmiot	**15**	**15**

niepotrzebne usunąć

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

.....