



Educational objectives (max. 6 items)		Educational result matrix for module/course in relation to verification methods of the intended education		result and the type of class		Form of didactic class		Methods of verification of intended education		Number of major course education result	
C1. Knowing basic problems of contemporary pathology								of intended education		major	
C2. Knowing the mechanisms of development of diseases								results (forming and summarising)		result	
C3. Learning the correlations of macro- and microscopical features with clinical findings								class		education	
C4. Using the light microscopy in practice								**enter the abbreviation		result	
C5. Learning the bases of autopsy								test		major	
C6. Interpreting pathologic data towards social diseases (circulation, malignant tumors, diabetes)								oral examination, L		major	
		C.W 25		Knows pathomorphological nomenclature		oral examination, L		test		major	
		C.W 26		Knows basic mechanisms of cells and tissues damage		oral examination, L		test		major	
		C.W 27		Describes a course of specific and non-specific inflammatory processes and describes processes of tissue regeneration		oral examination L				major	
		C.W 28		Knows definition and pathophysiology of shock with special attention on differential diagnosis of causes of shock and multiorgan failure		oral examination L				major	
		C.W 29		Knows etiology of hemodynamic changes, degenerative changes and neoplastic changes (malignant)		oral examination L				major	
		C.W 30		Knows problems from organ pathology, macro- and microscopic pictures of certain diseases and clinical course of pathological changes in given organs		oral examination L				major	
		C.U 11		Relates tissue and organ damage pictures with clinical symptoms and laboratory tests		oral examination MC				major	

** L - lecture; SE - seminar; AC - auditorium classes; MC - major classes (non-clinical); CC - clinical classes; LC - laboratory classes; SCM - specialist classes (magister studies); CSC - classes in simulated conditions; FLC - foreign language course; PCP - practical classes with patient; PE - physical education (obligatory); VP - vocational practice; SS - self-study; EL - E-learning.

Please mark on scale 1-5 how the above effects place your classes in the following categories:

communication of knowledge, skills or forming attitudes: Knowledge: +++ Skills: +++



Social competences:	
Student's amount of work (balance of ECTS points)	
Student's workload (class participation, activity, preparation, etc.)	Student Workload (h)
1. Contact hours: 170 (85 + 85)	
2. Student's own work (self-study): 80,5 (27,5 + 53)	
Total student's workload 250,5	
ECTS points for module/course : 11,5 (4 + 7,5)	
Comments	
Content of classes (please enter topic words of specific classes divided into their didactic form and remember how it is translated to intended educational effects)	
Lectures	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Technical Remarks. 2. Cell Injury. Degenerations 3. Disturbances Of Metabolism 4. Necrosis. Atrophy 5. Disturbances Of Circulation 1 6. Disturbances Of Circulation 2 7. Inflammation 1 - Classification 8. Inflammation 2 9. Chronic Inflammation 1 10. Chronic Inflammation 2 11. Introduction To Oncology. Epithelial Tumors 12. Mesenchymal Tumors 13. Pathology Of Heart And Vessels 14. Pathology Of Lungs, Bronchi And Pleura 15. Alimentary Tract 1 16. Alimentary Tract 2 17. Liver, Pancreas, Gall Bladder 18. Kidneys 19. Urinary System 1; Male Genital Tract, Prostate Gland 20. Urinary System 1; Male Genital Tract, Prostate Gland 21. Breast 22. Pathology Of Female Genital Tract 1 23. Pathology Of Female Genital Tract 2 24. Endocrine Glands 25. Lymph Nodes, Thymus, Spleen 26. Pathology Of Central Nervous System (Cns) 27. Pathology Of Bones, Cartilages, Joints And Muscles 28. Modern Diagnostic Methods In Pathology 29. Skin Pathology 30. Pathology Of The Newborn 	
Seminars	
Practical classes	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Technical Remarks. 2. Cell Injury. Degenerations 3. Disturbances Of Metabolism 4. Necrosis. Atrophy 5. Disturbances Of Circulation 1 	

<p>More than 90 points</p>	<p>Very Good (5.0)</p>
<p>Criteria (only for courses/modules ending with an examination)</p>	<p>Grade:</p>
<p>Practical: written - order of histopathologic research and presentation of a case</p> <p>Theory: test – 100 questions each of them with one correct answer</p> <p>requirements to be met by the student to pass it and criteria for specific grades)</p> <p>included in the module/course, admission terms to final theoretical or practical examination, its form and</p> <p>Conditions to receive credit for the course (specify the form and conditions of receiving credit for classes</p> <p>None (module/course)</p> <p>Preliminary conditions (minimum requirements to be met by the student before starting the</p> <p>Didactic resources requirements (e.g. laboratory, multimedia projector, other...)</p> <p>cytological lab, histological lab with relevant equipment (e.g. microtomes, cryostat); light microscopes and</p> <p>histological slides; autopsy room; projectors and computers</p> <p>Additional literature and other materials (no more than 3 items)</p> <p>Surgical Pathology Outlines</p> <p>Polish Journal of Pathology (in English); Internet websites, e.g.</p> <p>1. "PATHOLOGIC BASIS OF DISEASE" Robbins and Cotran 7th Edition (or newer),</p> <p>2. "PATHOLOGY" Anderson, vol 1-2, 8th Edition (or newer)</p> <p>and: any other book in pathology in English not older than 8-10 years</p> <p>Basic literature (list according to importance, no more than 3 items)</p>	
<p>Other</p>	
<p>30. Pathology Of The Newborn</p> <p>29. Skin Pathology</p> <p>28. Modern Diagnostic Methods In Pathology</p> <p>27. Pathology Of Bones, Cartilages, Joints And Muscles</p> <p>26. Pathology Of Central Nervous System (Cns)</p> <p>25. Lymph Nodes, Thymus, Spleen</p> <p>24. Endocrine Glands</p> <p>23. Pathology Of Female Genital Tract 2</p> <p>22. Pathology Of Female Genital Tract 1</p> <p>21. Breast</p> <p>20. Urinary System 1; Male Genital Tract, Prostate Gland</p> <p>19. Urinary System 1; Male Genital Tract, Prostate Gland</p> <p>18. Kidneys</p> <p>17. Liver, Pancreas, Gall Bladder</p> <p>16. Alimentary Tract 2</p> <p>15. Alimentary Tract 1</p> <p>14. Pathology Of Lungs, Bronchi And Pleura</p> <p>13. Pathology Of Heart And Vessels</p> <p>12. Mesenchymal Tumors</p> <p>11. Introduction To Oncology. Epithelial Tumors</p> <p>10. Chronic Inflammation 2</p> <p>9. Chronic Inflammation 1</p> <p>8. Inflammation 2</p> <p>7. Inflammation 1 - Classification</p> <p>6. Disturbances Of Circulation 2</p>	





Good Plus (4.5)	86-90 points
Good (4.0)	81-85 points
Satisfactory Plus (3.5)	76-80 points
Satisfactory (3.0)	71-75 points

Name and address of module/course teaching unit, contact: telephone and e-mail address

Katedra i Zakład Patomorfologii, Marcinkowskiego 1, 50-368 Wrocław,
tel. 71 784-12-12

Coordinator / Person responsible for module/course, contact: telephone and e-mail address

Prof. dr hab. Piotr Ziółkowski

List of persons conducting specific classes: full name, degree/scientific or professional title, discipline, performed profession, form of classes.

Prof. dr hab. Piotr Ziółkowski; pathologist, MD, L, MC

Dr med. Krzysztof Symonowicz; pathologist, MD, MC

Dr med. Paweł Ostasiewicz; pathologist, MD, MC

Dr Kamila Duś, PhD

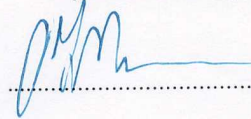
mgr Marta Woźniak, PhD

Maria Urbanowicz- assistant, MD

Date of Syllabus development

.....

Syllabus developed by


.....

Signature of Head of teaching unit


.....
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA PATOMORFOLOGII
ZAKŁAD PATOMORFOLOGII
kierownik

prof. dr hab. Piotr Ziółkowski

Signature of Faculty Dean


.....

Prof. Andrzej Hendrich, PhD



Cele kształcenia: (max. 6 pozycji!)

C1. zapoznanie studentów z podstawowymi problemami współczesnej patologii
C2. poznanie mechanizmów powstawania podstawowych jednostek chorobowych
C3. umiejętność korelowania obrazu makro- i mikroskopowego komórek, tkanek i narządów z obrazem klinicznym
C4. rozpoznawanie podstawowych schorzeń przy użyciu mikroskopu świetlnego
C5. znajomość zasad techniki sekcyjnej i jej wykorzystania w praktyce
C6. umiejętność interpretacji danych z różnych źródeł, w tym z patologii, dla efektywniejszej diagnostyki schorzeń o znaczeniu cywilizacyjnym (układu krążenia, nowotworów, cukrzycy itp)

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrąfi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpiśsz symbol
W 25	C.W25	Przekazanie zasobu wiedzy, pozwalającego na rozumienie procesu chorobowego, wyciągnięcie odpowiednich wniosków niezbędnych do samodzielnego postawienia diagnozy.	test	WY
W 26	C.W26	Poznanie mechanizmów chorób infekcyjnych oraz nowotworowych.	test	WY
W27	C.W27	Korelacja danych klinicznych z obrazem autopsyjnym.	Test	WY
W28	C.W28	Zapoznanie z topografią narządów wewnętrznych oraz oceną makroskopową, a następnie mikroskopową zmienionych chorobowo narządów	Test	WY
W29	C.W29	Zapoznanie z systematyką jednostek chorobowych	Test	WY
W30	C.W30	Zapoznanie z mianownictwem medycznym angielskim i łacińskim	Test	WY
U11	C.U11	Pokazanie roli współpracy klinicysty i patomorfologa, dla pełnej oceny histologicznej jednostki chorobowej, oraz możliwości diagnostycznych nowych technik stosowanych w patomorfologii.	Test	CN

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CN - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne;



CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: +++

Umiejętności: +++

Kompetencje społeczne:

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe: 170 (85 + 85)	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie): 80,5 (27,5 + 53)	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta 250,5	
Punkty ECTS za moduł/przedmiot: 11,5 (4 + 7,5)	
Uwagi	

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

Wykłady

1. Krótki rys historyczny, metody diagnostyczne stosowane w patologii, zasady przeprowadzania sekcji i elementy prawne dotyczące patomorfologii; przyczyny chorób i pojęcia: choroba dziedziczna, wrodzona, nabyta, rodzinna; adaptacje: zaniki, przerosty i rozrosty. Zasady współpracy klinicystów z patomorfologami
2. Uszkodzenie komórki: apoptoza, martwica, autofagia, patologia macierzy pozakomórkowych
3. Skrzep, zakrzep, zawały, zatory
4. Krwotok i wstrząs, miażdżyca
5. Ostre zapalenia
6. Przewlekłe zapalenia
7. Swoiste zapalenia (gruźlica) oraz AIDS
8. Immunopatologia (schorzenia autoimmunologiczne, choroby alergiczne, mikrochimeryzm)
9. Zaburzenia i wady rozwojowe – wpływ zakażeń wewnątrzmacicznych na obraz patomorfologiczny płodu i noworodka, nowotwory wieku noworodkowego i dziecięcego
10. Naprawa i regeneracja, stany przedrakowe, zmiany nowotworopodobne, zespoły paraneoplastyczne
11. Nowotwory – wstęp do nowotworów i nowotwory pochodzenia nabłonkowego; grading, TNM, pTNM, nowoczesne metody diagnozowania nowotworów i ich leczenia
12. Nowotwory pochodzenia nie nabłonkowego – mezenchymalne; diagnostyka
13. Choroby układu oddechowego i nowotwory płuc
14. Serce i schorzenia układu krążenia (choroba wieńcowa, choroby naczyniowe i nowotwory naczyń)
15. Neuropatologia – nowotwory CUN
16. Przewód pokarmowy – część I
17. Przewód pokarmowy – część II
18. Przewód pokarmowy – część III
19. Nowotwory układu dokrewnego i wybrane schorzenia min wole, otyłość
20. Cukrzyca
21. Hematopatologia
22. Choroby kości, stawów i mięśni
23. Schorzenia dróg moczowych i nerek
24. Męski układ płciowy oraz gruczoł piersiowy
25. Żeński układ płciowy
26. Choroby o podłożu psychicznym: alkoholizm, nikotynizm, narkomania i ich następstwa morfologiczne w organizmie człowieka
27. Choroby skóry
28. Proteomika i jej zastosowanie we współczesnej patomorfologii i onkologii; podstawy terapii



<p>30. Biopatologia, biomarkery nowotworowe i przyszłość specjalności w następnych latach</p>	<p>Cwiczenia</p>	
<p>29. Patologia oka, ucha i narządów zmysłów fotodynamicznej</p>	<p>1. Krótki rys historyczny, metody diagnostyczne stosowane w patologii, zasady przeprowadzania sekcji i elementy prawne dotyczące patomorfologii; przyczyny chorób i pojęcia: choroba dziedziczna, wrodzona, nabyta, rodzinna; adaptacje: zaniki, przerosty i rozrosty. Zasady współpracy klinicystów z patomorfologami 2. Uszkodzenie komórki: apoptoza, martwica, autofagia, patologia macierzy pozakomórkowych 3. Skrzep, zakrzep, zator 4. Krwotok i wstrząs, miadźcyca 5. Ostre zapalenia 6. Przewlekłe zapalenia 7. Swoiste zapalenia (gruźlica) oraz AIDS 8. Immunopatologia (schorzenia autoimmunologiczne, choroby alergiczne, mikrochimerizm) 9. Zaburzenia i wady rozwojowe – wpływ zakazeń wewnątrzmacicznych na obraz patomorfologiczny płodu i noworodka, nowotwory wieku noworodkowego i dziecięcego 10. Naprawa i regeneracja, stany przedrakowe, zmiany nowotworopodobne, zespoły paraneoplastyczne 11. Nowotwory – wstęp do nowotworów i nowotwory pochodzenia nabłonkowego; grading, TNM, pTNM, nowocześnie metody diagnozowania nowotworów i ich leczenia 12. Nowotwory pochodzenia nie nabłonkowego – mezenchymalne; diagnostyka 13. Choroby układu oddechowego i nowotwory płuc 14. Serce i schorzenia układu krążenia (choroba wieńcowa, choroby naczyniowe i nowotwory naczyń) 15. Neuropatologia – nowotwory CUN 16. Przewód pokarmowy – część I 17. Przewód pokarmowy – część II 18. Przewód pokarmowy – część III 19. Nowotwory układu dokrewnego i wybrane schorzenia min wole, otyłość 20. Cukrzyca 21. Hematopatologia 22. Choroby kości, stawów i mięśni 23. Schorzenia dróg moczowych i nerek 24. Męski układ płciowy oraz gruczoł piersiowy 25. Żeński układ płciowy 26. Choroby o podłożu psychicznym: alkoholizm, nikotynizm, narkomania i ich następstwa morfologiczne w organizmie człowieka 27. Choroby skóry 28. Proteomika i jej zastosowanie we współczesnej patomorfologii i onkologii; podstawy terapii fotodynamicznej 29. Patologia oka, ucha i narządów zmysłów 30. Biopatologia, biomarkery nowotworowe i przyszłość specjalności w następnych latach</p>	<p>1. „PATHOLOGIC BASIS OF DISEASE” Robbins and Cotran 7th Edition (lub nowsze wydania), 2. „PATHOLOGY” Anderson, vol 1-2, 8th Edition (lub nowsze wydania) I : inne podręczniki z patomorfologii w języku angielskim nie starsze niż 8-10 lat Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p>
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) 1. „PATHOLOGIC BASIS OF DISEASE” Robbins and Cotran 7th Edition (lub nowsze wydania), 2. „PATHOLOGY” Anderson, vol 1-2, 8th Edition (lub nowsze wydania) I : inne podręczniki z patomorfologii w języku angielskim nie starsze niż 8-10 lat Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) Surgical Pathology Outlines Polish Journal of Pathology – w języku angielskim; internet np.</p>	<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) laboratorium cytologiczne i histopatologiczne z wyposażeniem (parafinator, kriostat, mikrotom, urządzenie do barwienia preparatów), mikroskopy świetlne i preparaty mikroskopowe, prosektorium z wyposażeniem (stoł z oświetleniem, zestawy narzędzi prosekcyjnych), rzutniki multimedialne i komputery oraz monitory do pracy indywidualnej</p>	
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu): nie dotyczy</p>	<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu): nie dotyczy</p>	



Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

Egzamin teoretyczny- kryterium zaliczenia: test (100 pytań – jedna odpowiedź prawidłowa)

Egzamin praktyczny- kryterium zaliczenia: pisemny (skierowanie do badania hist.-pat. oraz samodzielna prezentacja przypadku medycznego)

Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	ponad 90 pkt.
Ponad dobra (4,5)	86-90 pkt.
Dobra (4,0)	81-85 pkt.
Dość dobra (3,5)	76-80 pkt.
Dostateczna (3,0)	71-75 pkt.

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra Patomorfologii Zakład Patomorfologii, Marcinkowskiego 1, 50-368 Wrocław,
tel. 71 784-12-12

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Prof. dr hab. Piotr Ziółkowski

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Prof. dr hab. Piotr Ziółkowski- prof. zw. patomorfologia (WY, CN), lekarz

Dr med. Krzysztof Symonowicz- adiunkt – patomorfologia (CN), lekarz

Dr med. Paweł Ostasiewicz- adiunkt – patomorfologia (CN), lekarz

Dr Kamila Duś, PhD

mgr Marta Woźniak, PhD

Maria Urbanowicz- assistant, MD

Sylabus opracował(a)

Data opracowania sylabusu

.....

.....

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

KATEDRA PATOMORFOLOGII
ZAKŁAD PATOMORFOLOGII

Kierownik

prof. dr hab. Piotr Ziółkowski

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....

Wrocław University
FACULTY OF MEDICINE
VICE-DEAN FOR STUDENT ENGLISH

Prof. Andrzej Hendrich, PhD

1. Nazwa i adres placówki:
 2. Nazwa i adres placówki:
 3. Nazwa i adres placówki:
 4. Nazwa i adres placówki:

5. Nazwa i adres placówki:
 6. Nazwa i adres placówki:
 7. Nazwa i adres placówki:
 8. Nazwa i adres placówki:

9. Nazwa i adres placówki:

10. Nazwa i adres placówki:

11. Nazwa i adres placówki:

12. Nazwa i adres placówki:

13. Nazwa i adres placówki:

14. Nazwa i adres placówki:

15. Nazwa i adres placówki:

16. Nazwa i adres placówki:

17. Nazwa i adres placówki:

18. Nazwa i adres placówki:

19. Nazwa i adres placówki:

20. Nazwa i adres placówki:

21. Nazwa i adres placówki:

22. Nazwa i adres placówki:

01	11-12 kg
02	13-14 kg
03	15-16 kg
04	17-18 kg
05	19-20 kg
06	21-22 kg
07	23-24 kg
08	25-26 kg
09	27-28 kg
10	29-30 kg
11	31-32 kg
12	33-34 kg
13	35-36 kg
14	37-38 kg
15	39-40 kg
16	41-42 kg
17	43-44 kg
18	45-46 kg
19	47-48 kg
20	49-50 kg
21	51-52 kg
22	53-54 kg
23	55-56 kg
24	57-58 kg
25	59-60 kg
26	61-62 kg
27	63-64 kg
28	65-66 kg
29	67-68 kg
30	69-70 kg
31	71-72 kg
32	73-74 kg
33	75-76 kg
34	77-78 kg
35	79-80 kg
36	81-82 kg
37	83-84 kg
38	85-86 kg
39	87-88 kg
40	89-90 kg
41	91-92 kg
42	93-94 kg
43	95-96 kg
44	97-98 kg
45	99-100 kg

Załącznik nr 5
 do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
 we Wrocławiu nr 1630
 z dnia 30 marca 2016 r.

