



A new optional subject in academic year 2017/2018														
Description of the course														
Module/Course	Forensic Applications of Modern Medical Diagnostic Techniques (Sądowo-lekarskie zastosowania nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych)										Group of detailed education results			
											Group code E+G	Group name Legal and organizational aspects of medicine		
Faculty	Medicine													
Major	Medicine													
Specialties	Not applicable													
Level of studies	Uniform magister studies X * 1 st degree studies <input type="checkbox"/> 2 nd degree studies <input type="checkbox"/> 3 rd degree studies <input type="checkbox"/> postgraduate studies <input type="checkbox"/>													
Form of studies	X full-time X part-time													
Year of studies	I-V			Semester		X Winter AND X Summer								
Type of course	<input type="checkbox"/> obligatory <input type="checkbox"/> limited choice X free choice / elective													
Course	<input type="checkbox"/> major <input type="checkbox"/> basic													
Language of instruction	<input type="checkbox"/> Polish X English <input type="checkbox"/> other													
* mark <input type="checkbox"/> with an X														
Number of hours														
Form of education														
Unit teaching the course	Lectures (L)	Seminars (SE)	Auditorium Classes (AC)	Major Classes – not clinical (MC)	Clinical Classes (CC)	Laboratory Classes (LC)	Classes in Simulated Conditions (CSC)	Practical Classes with Patient (PCP)	Specialist Classes – master studies (SCM)	Foreign Language Course (FLC)	Physical Education obligatory (PE)	Vocational Practice (VP)	Self-Study (Student's own work) (SS)	E-learning (EL)
Winter Semester:														
Gerontology Unit, Public Health Department				10										
Summer Semester:														
Gerontology Unit, Public Health Department				20										
TOTAL per year:														
Gerontology Unit, Public Health Department				30										
Educational objectives (max. 6 items)														
C1. Making clear to students the fast pace of progress in the field of modern medical diagnostic techniques and the evolution of their applications.														

lekarz Robert SUSŁO
SPECJALISTA
MEDYCZYNY SĄDOWEJ I EPIDEMIOLOGII
doktor nauk medycznych
T: +48 533 535 537 PWZ: 1453857



C2. Making the students familiar with chosen modern medical diagnostic techniques and their medical and peri-medical applications in order to point at the practical usefulness of basic medical disciplines that are the basis for proper interpretation of the results.

C3. Making the students aware of the modern medical diagnostic techniques results suggesting that the patient may be a violence victim.

C4. Making the students notice that medical documents, including the results of modern medical diagnostic techniques, are precious sources of data which can be used not only in everyday clinical practice but also as basis of identification or as a source of evidence during legal proceedings.

Education result matrix for module/course in relation to verification methods of the intended education result and the type of class

Number of course education result	Number of major education result	Student who completes the module/course knows/is able to	Methods of verification of intended education results (forming and summarising)	Form of didactic class <i>**enter the abbreviation</i>
W01	A.W2	knows the human body structure in the topographic approach	presentation, oral answer or essay	MC
W02	A.W3	defines topographical connections between different organs	presentation, oral answer or essay	MC
W03	B.W8	knows the physical basis of noninvasive diagnostic methods	presentation, oral answer or essay	MC
W04	E.W4	knows the problems of battered child and sexual abuse	presentation, oral answer or essay	MC
W05	G.W15	knows the legal basis and rules of forensic corpse evaluations	presentation, oral answer or essay	MC
W06	G.W16	knows the basics of forensic diagnostics and opinion forming in cases of infanticide and traffic accidents reconstruction	presentation, oral answer or essay	MC
U01	A.U4	can identify interrelations between anatomical structures on the basis of results of diagnostic techniques applied ante-mortem, especially in the field of radiology (X-rays, contrast X-rays, computed tomography and nuclear magnetic resonance)	presentation, oral answer or essay	MC
U02	B.U2	can weigh the radiation dose risk and uses the radiology prevention rules	presentation, oral answer or essay	MC
U03	E.U14	identifies the situations of acute life hazard	presentation, oral answer or essay	MC
U04	E.U16	schedules diagnostic, therapeutic and preventive measures	presentation, oral answer or essay	MC
U05	F.U7	interprets X-ray results in order to diagnose the most common fracture types, especially in the long bones	presentation, oral answer or essay	MC
K01		demonstrates active approach in screening the results of modern diagnostic techniques for presence of results that can suggest that the patient is a victim of violence		MC
K02		efficiently cooperates with other medical staff to diagnose and document traumatic lesions crucial for the purposes of law enforcement agencies and courts		MC
K03		is aware of the actual range of modern diagnostic techniques abilities and of indications for their use and expresses this point of view while confronted with media and		MC

lekarz Robert SUSŁO
 SPECJALISTA
 MEDYCZNY SĄDOWY I EPIDEMIOLOGII
 doktor nauk medycznych
 T: +48 533 535 537 PWZ: 1453857



Propozycja wprowadzenia nowego przedmiotu fakultatywnego 2017/2018

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu	Forensic Applications of Modern Medical Diagnostic Techniques (Sądowo-lekarskie zastosowania nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych)	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy E+G	Nazwa grupy Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Wydział	Lekarski		
Kierunek studiów	Lekarski		
Specjalności	nie dotyczy		
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne		
Rok studiów	I-V	Semestr studiów:	X zimowy ORAZ X letni
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy		
Język wykładowy	<input type="checkbox"/> polski X angielski <input type="checkbox"/> inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			

Liczba godzin

Forma kształcenia

Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Zakład Gerontologii				10										
Semestr letni														
Zakład Gerontologii				20										
Razem w roku:														

lekarz Robert SUSŁO
SPECJALISTA
MEDYCYNY SĄDOWEJ I EPIDEMIOLOGII
doktor nauk medycznych
T: +48 533 535 537 PWZ: 4453857



Zakład Geronotologii			30										
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)													
C1. Unaocznienie studentom szybkości postępu w dziedzinie nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych i ewolucji ich zastosowań.													
C2. Zapoznanie studentów z wybranymi nowoczesnymi medycznymi technikami diagnostycznymi oraz ich zastosowaniami medycznymi i okołomedycznymi dla unaocznienia praktycznej wartości znajomości medycznych przedmiotów podstawowych będących podstawą prawidłowej interpretacji wyników.													
C3. Uczulenie studentów na wyniki nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych mogące sugerować, iż pacjent jest ofiarą przemocy.													
C4. Zwrócenie uwagi studentów na fakt, iż dokumenty medyczne, w tym wyniki nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych, są cennymi źródłami danych, które mogą znajdować zastosowania inne niż jedynie zapewnienie bieżącej działalności podmiotów medycznych, w tym jako podstawa identyfikacji osób lub źródło dowodów w postępowaniu przed sądem.													
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:													
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>									
W01	A.W2	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									
W02	A.W3	opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									
W03	B.W8	zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									
W04	E.W4	zna zagadnienia: dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									
W05	G.W15	zna podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas sądowno-lekarskiego badania zwłok	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									
W06	G.W16	zna zasady diagnostyki sądowno-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									
U01	A.U4	wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN									

lekarz Robert SUSŁO
SPECJALISTA
MEDYCZYNY SĄDOWEJ I EPIDEMIOLOGII
doktor nauk medycznych
T: +48 533 535 537 F: 2: 1453857



		magnetyczny rezonans jądrowy)		
U02	B.U2	potrafi ocenić szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej;	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
U03	E.U14	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
U04	E.U16	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
U05	F.U7	ocenia wyniki badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
K01		aktywnie poszukuje w wynikach nowoczesnych technik diagnostycznych zmian mogących wskazywać na możliwość, iż pacjent jest ofiarą przemocy	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
K02		efektywnie współpracuje z innymi przedstawicielami personelu medycznego wykrywaniu i dokumentowaniu zmian urazowych istotnych z punktu widzenia potrzeb organów ścigania i sądów	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
K03		świadomie zajmuje stanowisko wobec faktycznego zakresu możliwości nowoczesnych technik diagnostycznych oraz wskazań do ich zastosowania, w konfrontacji z doniesieniami medialnymi i opiniami obiegowymi oraz oczekiwaniami organów ścigania i sądów	prezentacja, odpowiedź ustna lub esej	CN
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorjne; 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.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 3 Kompetencje społeczne: 4</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	

lekarz Robert SUSŁO
SPECJALISTA
MEDYCZYNY SĄDOWEJ I EPIDEMIOLOGII
doktor nauk medycznych
T: +48 533 535 537 PWZ: 1453857



1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za modul/przedmiotu	1,5
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 -	
Seminaria -	
Ćwiczenia <ol style="list-style-type: none">1. Rys historyczny i przegląd stosowania medycznych technik diagnostycznych na potrzeby nauk prawnych. Postawy naukowe wybranych nowoczesnych technik diagnostycznych stosowanych w medycynie.2. Identyfikacja osób i zwłok z wykorzystaniem wybranych nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych.3. Zastosowanie nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych wobec ofiar postrzałów. Rola nowoczesnych technik diagnostycznych w wykrywaniu i dokumentowaniu przemocy wobec osób zależnych.4. Interpretacja wyników wybranych nowoczesnych medycznych technik diagnostycznych w przypadkach szczególnych, w tym u ofiar: samookaleczenia, tortur, aktów terroryzmu, wypadków komunikacyjnych.5. Kontrola osób z użyciem wybranych nowoczesnych technik diagnostycznych oraz ich zastosowania pokrewne. Wirtualna sekcja zwłok.6. Prezentacje prac przygotowanych przez studentów, podsumowanie materiału, zaliczenie.	
Inne -	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Thali M., Viner M., Brogdon B., Brogdon's Forensic Radiology, CRC Press, 2011.2. Brogdon B., Vogel H, McDowell J., Radiologic Atlas of Abuse, Torture and Inflicted Trauma, CRC Press, 2003.3. Thali M., Dirhofer R., Vock P., Virtopsy Approach - 3D Optical and Radiological Scanning and Reconstruction in Forensic Medicine, CRC Press, 2009.	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Rich J., Dean D., Powers R., Forensic Medicine of the Lower Extremity - Human Identification and Trauma Analysis of the Thigh, Leg and Foot, Humana Press, 2005.2. Teresiński G., Biomechanika potrącenia pieszego, Wydawnictwo Akademii Medycznej w Lublinie, 2005.	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) sala wyposażona w komputer i rzutnik multimedialny	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) -	
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) Obecność na zajęciach, przedstawienie prezentacji, złożenie eseju na zadany temat lub odpowiedź ustna podczas zajęć.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	-
Ponad dobra (4,5)	-
Dobra (4,0)	-
Dość dobra (3,5)	-
Dostateczna (3,0)	-

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

Zakład Gerontologii, Katedra Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu
ul. Bartła 5, 51-618 Wrocław
tel. 71 784 18 15
e-mail: wp-14@umed.wroc.pl

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

dr n. med. Robert Susło
tel. 71 347 90 29
e-mail: robert.suslo@umed.wroc.pl

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

dr n. med. Robert Susło, lekarz, specjalista medycyny sądowej i epidemiologii - ćwiczenia niekliniczne.

Data opracowania sylabusu

27.02.2017 r.

Sylabus opracował(a)

lekarz Robert SUSŁO
SPECJALISTA
MEDYCYNY SĄDOWEJ I EPIDEMIOLOGII
doktor nauk medycznych
T: +48 533 535 537 PWZ: 1453857

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Wydział Nauk o Zdrowiu
KATEDRA ZDROWIA PUBLICZNEGO
ZAKŁAD GERONTOLOGII
p.o. kierownika
dr hab. Jarosław Drobnik

Podpis Dziekana właściwego wydziału

M. Szczerbiński

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Wydział Nauk o Zdrowiu
Katedra Zdrowia Publicznego
ZAKŁAD GERONTOLOGII
ul. Bartła 5, 51-618 Wrocław
tel. 71 784 18 33, faks: 71 347 90 29