





TOTAL per year:												
	5			20								
<b>Educational objectives (max. 6 items)</b> C1. Presentation of the rapidly growing forms of renal replacement therapy , patient eligibility rules and procurement , C2. Presentation of antirejection medication and possible complications following transplantation C3. Presentation of the legislation and the organization of organ transplantation in Poland.												
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>			
<b>W 01</b>	E W7	He knows and understand the causes, symptoms , principles of diagnosis and therapeutic intervention with respect to the most common internal diseases occurring in adults , and their complications : kidney and urinary tract , including acute and chronic renal failure , diseases glomerulonephritis and interstitial kidney , renal cysts , kidney stones , urinary tract infections				Oral answer			L, CC			
<b>W02</b>	E.W37	He knows the types of biological materials used in laboratory diagnostics and rules for the collection of research material ;										
<b>W03</b>	E.W38.	He knows theoretical basis and practical laboratory diagnostics ;										
<b>W04</b>	E.W39.	He knows and understands the possibilities and Limitations of laboratory tests in emergency situations ;										
<b>W05</b>	E.W8.	He knows and understands the course and symptoms of the										



		aging process as well as that the principle of overall assessment and geriatric care interdisciplinary to a patient in the elderly ;		
<b>U 01</b>	E.U1.	performs medical history of the patient adults ;	Oral answer	L, CC
<b>U 02</b>	E.U3.	performs complete and targeted physical examination of the adult patient ;		
<b>U 03</b>	E.U7.	evaluates the condition , the state of consciousness of the patient;		
<b>U 04</b>	E.U20.	qualifies the patient for home and hospital treatment		
<b>U 05</b>	E.U38.	can keep patient's records medical		
<b>K 01</b>		willingly participates in care of patient after transplantation,		
<b>K 02</b>		cooperates in a transplant team,		
<b>K03</b>		actively participates in education society regarding transplantation		

\*\* 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: .5

Skills: 5

Social competences: 5

**Student's amount of work (balance of ECTS points)**

<b>Student's workload</b> (class participation, activity, preparation, etc.)	<b>Student Workload (h)</b>
1. Contact hours:	25
2. Student's own work (self-study):	7
Total student's workload	32
<b>ECTS points for module/course</b>	1,5

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**

1. Legal basis and organization of transplantation in Poland. The national list of refusals.



<p>Central List of Recipients .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Immunological basis for organ transplantation.</li> <li>3. Immunosuppressive drugs , principles of immunosuppressive therapy .</li> <li>4. Infectious complications in transplant recipients .</li> <li>5. Mechanisms of organ rejection and chronic causes organ damage .</li> </ol>	
<p><b>Seminars --</b></p>	
<p><b>Practical classes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indications for organ transplantation. The criteria for brain death. The choice of a deceased donor, and care giver.</li> <li>2. Sampling and storage organs. Rules of organ allocation. Renal transplantation. Liver transplantation. Pancreas transplantation and pancreatic islet. Heart Transplant. Postoperative care after organ transplantation.</li> <li>3. Eligibility transplant recipient, the immunological selection of recipient and donor tissue typing, crossmatch. The problem of donor family .</li> <li>4. Care for the patient in the early period after kidney transplantation; the most common complications. Delayed taking action by the transplanted organ, the causes of deterioration,</li> <li>5. Rejection of the transplant. Rules for selection of the immunosuppressive program. Monitoring of immune response. Control of drug concentrations.</li> <li>6. Acute and chronic rejection of transplants. Histopathology changes in the kidney transplant. Monitoring transplant recipient.</li> <li>7. Infectious complications in the early and late and post-transplant period. Cardiovascular morbidity in transplant recipients. Hematologic, metabolic, endocrine complications and cancers after organ transplantation.</li> <li>8. A patient with inefficient transplant. Retransplantation. The results of transplantation. The quality of life of transplant recipients. Pregnancy patients after transplantation.</li> </ol>	
<p><b>Other ---</b></p>	
<p><b>Basic literature</b> (list according to importance, no more than 3 items)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organ transplantation – a clinical guide Andre A.Kline, 2011, Cambridge University Press</li> </ol>	
<p><b>Additional literature and other materials</b> (no more than 3 items)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Textbook of Organ Transplantation, A Kirk, 2014, Wiley-Blackwell</li> <li>2. Handbook of kidney transplantation , G Danovitch , Wolters Cluver</li> </ol>	
<p><b>Didactic resources requirements</b> (e.g. laboratory, multimedia projector, other...)</p> <p>Clinical classes, multimedia projector</p>	
<p><b>Preliminary conditions</b> (minimum requirements to be met by the student before starting the module/course)</p> <p>Knowledge of the basics of internal medicine and basic surgery .</p>	
<p><b>Conditions to receive credit for the course</b> (specify the form and conditions of receiving credit for classes included in the module/course, admission terms to final theoretical or practical examination, its form and requirements to be met by the student to pass it and criteria for specific grades)</p> <p>oral answer / test</p>	
<b>Grade:</b>	<b>Criteria</b> (only for courses/modules ending with an examination)



Very Good (5.0)	Knowledge of issues related to the basics of transplantation is estimated 95%. Student interprets medical research, diagnose , carry out differential diagnosis , proposes treatment very well.
Good Plus (4.5)	Knowledge of issues related to the basics of transplantation is estimated 90%. Student interprets medical research, diagnose , carry out differential diagnosis , proposes treatment above well.
Good (4.0)	Knowledge of issues related to the basics of transplantation is estimated 80%. Student interprets medical research, diagnose , carry out differential diagnosis , proposes treatment well.
Satisfactory Plus (3.5)	Knowledge of issues related to the basics of transplantation is estimated 70%. Student interprets medical research, diagnose , carry out differential diagnosis , proposes treatment fairly well
Satisfactory (3.0)	Knowledge of issues related to the basics of transplantation is estimated 60%. Student interprets medical research, diagnose , carry out differential diagnosis , proposes treatment sufficiently

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

Department of Nephrology and Transplantation Medicine Ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław, tel 71 733 25 00 klinef@am.centrum.pl

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

Prof Marian Klinger 71 733 25 00 klinef@am.centrum.pl

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

Prof. dr hab. Marian Klinger, nephrologist, transplantologist  
Dr n. med. Dorota Kamińska, nephrologist, transplantologist  
Dr hab. Mirosław Banasik, nephrologist, transplantologist  
Dr hab. Mariusz Kusztal, nephrologist,  
Dr n. med. Maria Magott-Procelewska, nephrologist, transplantologist  
Dr n. med. Sławomir Zmonarski, nephrologist, transplantologist

**Date of Syllabus development**

27.06.2016

**Syllabus developed by**

dr n. med. Dorota Kamińska  
dr hab.n. med. Mirosław Banasik .

**Signature of Head of teaching unit**

*M. Klinger*  
Kierownik Katedry i Kliniki Nefrologii  
i Medycyny Transplantacyjnej

**Signature of Faculty Dean**

*A. Hendrich*  
Wrocław Medical University  
FACULTY OF MEDICINE  
VICE-DEAN FOR STUDIES IN ENGLISH  
Prof. Andrzej Hendrich, PhD

*Prof. dr hab. Marian Klinger*

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I KLINIKA NEFROLOGII  
I MEDYCZYNY TRANSPLANTACYJNEJ  
ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław  
tel.: 71/7332500/05, fax 71/7332509  
e-mail: klinef@am.centrum.pl



Sylabus na rok akademicki 2016/2017

Wydrukowano

data

01-07-2016

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu		Transplantologia kliniczna										Grupa szczegółowych efektów kształcenia		
Licz DL/ED/		258										Kod grupy	Nazwa grupy	
Znak sprawy DL/ED-												E	NAUKI KLINICZNE NIEZABIEGOWE	
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												Semestr studiów:	x zimowy x letni	
Typ przedmiotu		x obowiązkowy												
		<input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru												
		<input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny												
Rodzaj przedmiotu		<input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy												
Język wykładowy		X polski <input checked="" type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny												
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
<b>Liczba godzin</b>														
<b>Forma kształcenia</b>														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (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)
<b>Semestr zimowy:</b>														
	5				10									
<b>Semestr letni</b>														
					10									
<b>Razem w roku:</b>														
	5				20									
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1. Przedstawienie dynamicznie rozwijającej się formy terapii nerkozastępczej, zasad kwalifikacji chorych i pobierania narządów,														
C2. Przedstawienie programów leków p/odrzuconiuowych oraz możliwych powikłań														



potransplantacyjnych.				
C3. Prezentacja aktów prawnych i organizacji przeszczepiania narządów w Polsce.				
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 ** wpisz symbol
<b>W 01</b>	E.W7	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań: e)chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego	Odpowiedź ustna	WY, CK
<b>W02</b>	E.W37	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań ;		
<b>W03</b>	E.W38.	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;		
<b>W04</b>	E.W39.	zna i rozumie możliwości i graniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;		
<b>W05</b>	E.W8.	zna i rozumie przebieg oraz objawy procesu starzenia się a tak że zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w wieku podeszłym;		
<b>U 01</b>	E.U1.	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	Odpowiedź ustna	WY, CK
<b>U 02</b>	E.U3.	przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;		
<b>U 03</b>	E.U7.	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;		
<b>U 04</b>	E.U20.	kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego		
<b>U 05</b>	E.U38.	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta		
** WY - wykład; SE - seminarium; CA - 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: 5 Umiejętności: 5				
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>				
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			<b>Obciążenie studenta (h)</b>	
1. Godziny kontaktowe:			25	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			7	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			32	
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiotu</b>			1,5	



Uwagi	
<b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
<b>Wykłady</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Podstawy prawne i organizacja przeszczepiania w Polsce. Krajowa lista odmów. Centralna Lista Biorców.</b></li> <li><b>2. Immunologiczne podstawy przeszczepiania narządów.</b></li> <li><b>3. Leki immunosupresyjne, zasady leczenia immunosupresyjnego.</b></li> <li><b>4. Powikłania infekcyjne u biorców przeszczepów.</b></li> </ol>	
<b>Mechanizmy odrzucania narządów oraz przewlekłe przyczyny uszkodzenia narządów.</b>	
<b>Seminaria ---</b>	
<b>Ćwiczenia</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wskazania do przeszczepiania narządów. Kryteria śmierci mózgu. Wybór dawcy zmarłego i opieka nad dawcą.</li> <li>2. Pobieranie i przechowywanie narządów . Zasady alokacji narządów. Zabieg przeszczepienia nerki. Przeszczepienie wątroby. Przeszczepienie trzustki i wysepek trzustkowych. Przeszczepienie serca. Postępowanie pooperacyjne po przeszczepieniu narządów.</li> <li>3. Zasady kwalifikacji biorcy przeszczepu, dobór immunologiczny biorcy i dawcy, typowanie tkankowe, próby krzyżowe. Problem dawców rodzinnych</li> <li>4. Opieka nad chorym we wczesnym okresie po przeszczepie nerki; najczęstsze powikłania. Opóźnione podejmowanie czynności przez przeszczepiony narząd, przyczyny pogorszenia czynności</li> <li>5. Odrzucanie przeszczepu. Zasady doboru programu immunosupresyjnego. Monitorowanie odpowiedzi immunologicznej. Kontrola stężeń leków.</li> <li>6. Ostre i przewlekłe odrzucanie przeszczepów. Histopatologia zmian w przeszczepie nerkowym. Monitorowanie biorcy przeszczepu.</li> <li>7. Powikłania infekcyjne we wczesnym i późnym i okresie po przeszczepieniu narządu. Chorobowość sercowo-naczyniowa u biorców przeszczepu. Powikłania hematologiczne, metaboliczne, endokrynne i nowotwory po przeszczepieniu narządów.</li> <li>8. Chory z niewydolnym przeszczepem. Retransplantacje. Wyniki przeszczepiania. Jakość życia biorców. Cięża u pacjentek po przeszczepie narządowym</li> </ol>	
<b>Inne ---</b>	
<b>Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) Transplantologia Kliniczna cz. 1. Zasady ogólne, cz. 2. Przeszczepy narządowe pod red. Magdaleny Durlik oraz Lecha Cierpki, Wydawnictwo Termedia 2.	
<b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)	
<b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)	
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</b> (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)	
Odpowiedź ustna , test	
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny:</b> (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem, )
Bardzo dobra (5,0)	Znajomość zagadnień związanych z podstawami transplantologii oceniana jest 95%. Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie bardzo dobrze.
Ponad dobra (4,5)	Znajomość zagadnień związanych z podstawami transplantologii oceniana jest na 90%. Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie ponad dobrze.
Dobra (4,0)	Znajomość zagadnień związanych z podstawami transplantologii oceniana jest na 80% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dobrze.



Dość dobra (3,5)	Znajomość zagadnień związanych z podstawami transplantologii oceniana jest na 70% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dość dobrze
Dostateczna (3,0)	Znajomość zagadnień związanych z podstawami transplantologii oceniana jest na 60% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dostatecznie

**Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email** Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej Ul. Borowska 213, Wrocław, tel. 71 7332500, klinef@am.centrum.pl

**Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**  
Prof. Marian Klinger tel. 71 7332500, klinef@am.centrum.pl

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

Prof. dr hab. Marian Klinger, specjalista chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog

Dr n. med. Dorota Kamińska, specjalista chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog

Dr hab. Mirosław Banasik, specjalista chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog

Dr hab. Mariusz Kusztal, specjalista chorób wewnętrznych, nefrolog,

Dr n. med. Maria Magott-Procelewska, specjalista chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog

Dr n. med. Sławomir Zmonarski, specjalista chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog

**Data opracowania sylabusu**

26.06.2016

**Sylabus opracował(a)**

dr n. med. Dorota Kamińska  
dr hab.n. med. Mirosław Banasik

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

*M. Klinger*  
Kierownik Katedry i Kliniki Nefrologii  
i Medycyny Transplantacyjnej

Prof. dr hab. Marian Klinger

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
*A. Hendrich*  
prof. dr hab. Andrzej Hendrich

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I KLINIKA NEFROLOGII  
I MEDYCyny TRANSPLANTACYJNEJ  
ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław  
tel.: 71/7332500/05, fax 71/7332509  
e-mail: klinef@am.centrum.pl