KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU

1.	Nazwa modułu/przedmiotu		Patofizjologia		
2.	Kod modułu/przedmiotu		pti		
3.	Przynależność do grupy przedmiotów		nauki przedkliniczne		
4.	Status modułu/przedmiotu	obowiązkowy			
5.	Poziom kształcenia	jednolite magisterskie			
6.	Forma studiów	stacjonarne/ niestacjonarne			
7.	Profil kształcenia	praktyczny/ogólnoakademicki od roku 2017/2018			
8.	Język prowadzenia zajęć	język polski			
9.	Kierunek	lekarski			
10.	Rok	III			
11.	Semestr	V i VI			
12.	Ilość realizowanych godzin dydaktycznych	W: 10	S: 30	Ćw: 45	
13.	Forma zakończenia przedmiotu	egzamin			
14.	Jednostka realizująca moduł/przedmiot	Zakład Patofizjologii Katedry Patofizjologii			
15.	Adres/telefon/strona internetowa	Zakład Patofizjologii, Katedry Patofizjologii ul. Medyków 18 tel. 32 2526091			
16.	Kierownik jednostki	Prof. dr hab. Jerzy Chudek			
17.	Osoba odpowiedzialna za prowadzenie przedmiotu (kierownik ćwiczeń: imię, nazwisko, email)	dr n.med. Barbara Pietrzyk, bpietrzyk@sum.edu.pl			
18.	Nauczyciele akademiccy realizujący przedmiot (imię, nazwisko, email)	Prof.dr hab.Jarzy Chudek, jchudek@sum.edu.pl, Prof. dr hab. Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, molszanecka@sum.edu.pl; dr hab. Joanna Janowska,j.d.janowska@gmail.com, dr n.med.Joanna Ficek, jficek@sum.edu.pl, dr n.med.Barbara Pietrzyk, bpietrzyk@sum.edu.pl, lek.Katarzyna Wyskida, kasiawys@gmail.com ,dr n.med.Piotr Kocełak, pkocelak@sum.edu.pl,dr n.med. Dariusz Ciura			
19.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji				
Nr	Opis wymagania				
1.	znajomość anatomii i fizjologii człowieka				
20.	Cele kształcenia				
Nr	Opis celu				
C1	zapoznanie z podstawowymi pojęciami związanymi z patofizjologią człowieka oraz podstawowymi postaciami najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów.				
C2	zapoznanie z patogenezą wybranych jednostek chorobowych-czynników etiologicznych prowadzących do rozwoju procesu chorobowego,a także mechanizmów regulacyjnych i adaptacyjnych powstajacych w odpowiedzi na rozwój procesu chorobowego.				
C3	umiejętność i znajomość określenia zależności między ogniwami patogenezy a występowaniem objawów chorobowych				
21.	Efekty kształcenia (EK)				
Opis efektu kształcenia i odniesienie do celów przedmiotu, EK dla programu i EK ze standardu					
Nr EK	Student, który zaliczył przedmiot wie/umie/ potrafi:		Odniesienie do celów kształcenia	Odniesienie do treści program.	Odniesienie do EK ze standardu
	wiedza				
LK3_pti_W01	Student zna zagadnienia związane z patofizjologią człowieka oraz podstawowymi postaciami najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów		C1	c1 - c 15,s1-15,w1-8	C.W26.
LK3_pti_W02	Student zna patogenezę wybranych jednostek chorobowych-czynników etiologicznych prowadzących do rozwoju procesu chorobowego,a także mechanizmy regulacyjne i adaptacyjnych powstajacych w odpowiedzi na rozwój procesu chorobowego		C2	c1 - c 15,s1-15,w1-8	C.W30.
LK3_pti_W03	Student posiada wiedzę na temat patomechanizmów wybranych jednostek chorobowych, zna postacie kliniczne najczęstszych chorób układów i narządów		C1-C2	c 1-c 15,s1-15,w1-5,w8	C.W33.
LK3_pti_W04	Student posiada wiedzę i znajomość zależnosci między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych		C3	s 12-s 15,w1-5	C.W26-33.

	umiejętności			
LK3_pti_U01	Student potrafi prawidłowo rozpoznać postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów	C3	s1-15,c1-15,w1-8	C.W30.
LK3_pti_U02	Student umie wymienić postacie kliniczne chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	C2	s15,w3,s1,s2	C.W33.
LK3_pti_U03	Student potrafi ocenić i wskazać zależności między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych	C1-C3	w1-5,c1-c15,s12-15,w1-8	C.W26-33.
	kompetencje			
LK3_pti_K01	Student posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejetności stałego dokształcania się	C3	s12-s15	K.4

22.	Treści programowe	
22.1.	Forma zajęć: WYKŁADY	Liczba godzin
w1	Cukrzycowa choroba nerek.Nefropatia nadciśnieniowa.Nefropatia związana z otyłością.	1
w2	Hiperandrogenizm,patogeneza zespołu PCOS	1
w3	Patomechanizmy rozwoju insulinooporności	1
w4	Patofizjologia chorób przytarczyc	1
w5	Zaburzenia krzepnięcia	1
w6	Ogólne zagadnienia dotyczące etiologii,patogenezy,przebieg i powikłania choroby	1
w7	Wpływ czynników środowiskowych na organizm	1
w8	Patofizjologia udaru	1
w9	Patogeneza chorób autoagresji	1
w10	Patogeneza chorób neurologicznych	1
	Σ	**10**
22.2.	Forma zajęć: SEMINARIA	Liczba godzin
s1	Zaburzenia przemiany materii - otyłość ,cukrzyca,niedożywienie	2
s2	Patofizjologia układu krwiotwórczego	2
s3	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	2
s4	Patofizjologia układu krążenia - nadciśnienie tętnicze,miażdżyca	2
s5	Patofizjologia układu oddechowego	2
s6	Patofizjologia układu krążenia - niewydolność serca,wstrząs	2
s7	Patofizjologia układu kostnego i mięśni	2
s8	Patofizjologia tarczycy i przytarczyc,choroby rozproszonego układu wewnatrzwydzielniczego	2
s9	Patofizjologia nadnerczy i gonad	2
s10	Patofizjologia nerek	2
s11	Patofizjologia układu podwzgórza-przysadki	2
s12	zaliczenie bloku - układ pokarmowy	2
s13	zaliczenie bloku - układ wewnątrzwydzielniczy	2
s14	zaliczenie bloku -układ krążenia i układ oddechowy	2
s15	zaliczenie bloku - układ krwionośny,zaburzenia metaboliczne i elektrolitowe	2
	Σ	**30**
22.3.	Forma zajęć: ĆWICZENIA	Liczba godzin
c1	Choroby nadnerczy i gonad,zaburzenia różnicowania i determinacji płci	3
c2	Choroby tarczycy i przytarczyc,choroby wielogruczołowe	3
c3	Choroby podwzgórza i przysadki,zaburzenia wzrastania	3
c4	Choroby układu kostnego- osteoporoza,osteomalacja	3
c5	Choroby nerek i układu moczowego	3
c6	Choroby przemiany materii- niedożywienie,otyłość,cukrzyca	3
c7	Choroby układu pokarmowego	3
c8	Choroby układu oddechowego.Zaburzenia spirometryczne i gazometryczne	3
c9	Choroby układu krwiotwórczego	3
c10	Choroba niedokrwienna	3
c11	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	3
c12	Zaburzenia przemiany materii - otyłość ,cukrzyca,niedożywienie	3
c13	Choroby ukł. krążenia: NT, choroby tętnic,żył, EKG-zaburzenia rytmu i przewodzenia.	3
c14	Choroby układu krążenia- niewydolność serca,wstrząs,wady serca	3
c15	Choroby wątroby i trzustki	3
	Σ	**45**
23.	Stosowane narzędzia dydaktyczne	

1.	prelekcje multimedialne,analizy przypadków
2.	prezentacje,dyskusja

24.	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny	
Nr EK	Sposoby weryfikacji	Warunki zaliczenia
LK3_pti_W01	test pisemny,test ustny	udzielenie prawidłowej odpowiedzi ustnej,udzielenie min. 70% poprawnych odpowiedzi pisemnych - uzyskanie pozytywnej oceny
LK3_pti_W02	test pisemny,test ustny	udzielenie prawidłowej odpowiedzi ustnej,udzielenie min. 70% poprawnych odpowiedzi pisemnych - uzyskanie pozytywnej oceny
LK3_pti_W03	test pisemny,test ustny,dyskusja	udzielenie prawidłowej odpowiedzi ustnej,udzielenie min. 70% poprawnych odpowiedzi pisemnych - uzyskanie pozytywnej oceny
LK3_pti_W04	pytania testowe	udzielenie prawidłowej odpowiedzi ustnej,udzielenie min. 70% poprawnych odpowiedzi pisemnych - uzyskanie pozytywnej oceny
LK3_pti_U01	test ustny ,dyskusja	prawidłowe udzielenie odpowiedzi
LK3_pti_U02	test pisemny,test ustny	prawidłowe udzielenie odpowiedzi
LK3_pti_U03	test pisemny,test ustny	prawidłowe udzielenie odpowiedzi
LK3_pti_K01	obserwacja studenta w czasie zajęć oraz ocena jego wiedzy i umiejętności	uzyskanie odpowiedniego poziomu wiedzy i umiejętnosci - obserwacja zachowań studenta i jego przekazów merytorycznych

25.	Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)		
	Forma aktywności	Przeciętna ilość godzin na zrealizowanie aktywności	
	Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	udział w wykładach	10
		udział w seminariach	30
		udział w ćwiczeniach	45
		Σ	85
	Samodzielna praca studenta	przygotowanie do ćwiczeń	25
		przygotowanie do zaliczenia	40
		przygotowanie do egzaminu	60
		Σ	125
	Łącznia ilość godzin		210
	Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		7

26.	Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot	
	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	3
	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje w trakcie samodzielnej pracy	4

27.	Literatura
27.1.	Literatura podstawowa
1.	"Patofizjologia kliniczna"red.B.Zahorska-Markiewicz,E.Małecka-Tendera, 2009 Wrocław
2.	"Patofizjologia kliniczna"red.S.Maśliński, J.Ryżewski, 2010 Warszawa
27.2.	Literatura uzupełniająca
1.	"Choroby wewnętrzne"red.A.Szczeklik,2010 Kraków

28.	Formy oceny - szczegóły			
Nr EK	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
LK3_pti_W01	Student nie zna podstawowych zagadnień i pojęć patofizjologii człowieka oraz nie zna podstawowych i najczęstszych postaci chorób poszczególnych układów i narządów	Student zna na poziomnie dostatecznym zagadnienia związane z patofizjologią człowieka i chorób poszczególnych układów i narządów	Student zna dobrze zagadnienia związane z patofizjologią człowieka i chorobami poszczególnych układów i narządów	Student zna bardzo dobrze zagadnienia związane z patofizjologią człowieka oraz postaciami najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów

LK3_pti_W02	Student nie zna patogenezy wybranych jednostek chorobowych-czynników etiologicznych prowadzących do rozwoju procesu chorobowego,a także nie zna mechanizmów regulacyjnych i adaptacyjnych powstajacych w odpowiedzi na rozwój procesu chorobowego	Student zna dostatecznie patogenezę wybranych jednostek chorobowych-czynników etiologicznych prowadzących do rozwoju procesu chorobowego,a także mechanizmy regulacyjne i adaptacyjnych powstajacych w odpowiedzi na rozwój procesu chorobowego	Student zna dobrze patogenezę wybranych jednostek chorobowych-czynników etiologicznych prowadzących do rozwoju procesu chorobowego,a także mechanizmy regulacyjne i adaptacyjnych powstajacych w odpowiedzi na rozwój procesu chorobowego	Student posiada głęboką,bardzo dobrą wiedzę nt; patogenezy wybranych jednostek chorobowych-czynników etiologicznych prowadzących do rozwoju procesu chorobowego,a także mechanizmy regulacyjne i adaptacyjnych powstajacych w odpowiedzi na rozwój procesu chorobowego
LK3_pti_W03	Student nie posiada wiedzy na temat patomechanizmów wybranych jednostek chorobowych, nie zna postaci klinicznych najczęstszych chorób układów i narządów	Student posiada dostateczną wiedzę na temat patomechanizmów wybranych jednostek chorobowych, zna postacie kliniczne najczęstszych chorób układów i narządów	Student posiada dobrą wiedzę na temat patomechanizmów wybranych jednostek chorobowych, zna postacie kliniczne najczęstszych chorób układów i narządów	Student posiada bardzo dobrą wiedzę na temat patomechanizmów wybranych jednostek chorobowych, zna bdb postaci kliniczne najczęstszych chorób układów i narządów
LK3_pti_W04	Student nie posiada żadnej wiedzy zależności między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych,nie umie ich określić	Student posiada dostateczną wiedzę o zależnościach między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych,umie jeokreślić	Student posiada dobrą wiedzę o zależnościach między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych,dobrze umie je określić	Student posiada bardzo wysoką wiedzę o zależnościach między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych, bardzo dobrze umie je określić
LK3_pti_U01	Student nie potrafi prawidłowo rozpoznać postaci klinicznych najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów	Student dostatecznie umie rozpoznać postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów	Student potrafi dobrze i prawidłowo rozpoznać postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów	Student umie bardzo dobrze rozpoznawać postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów
LK3_pti_U02	Student nie umie wymienić postaci klinicznych chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	Student umie na poziomie podstawowym-dostatecznym wymienić postacie klinicznych chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	Student dobrze umie wymienić postacie kliniczne chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej	Student bardzo dobrze umie wymienić postaci klinicznych chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej
LK3_pti_U03	Student nie potrafi ocenić i wskazać zależności między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych	Student dostatecznie potrafi ocenić i wskazać zależności między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych	Student dobrze potrafi ocenić i wskazać zależności między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych	Student bardzo dobrze potrafi ocenić i wskazać zależności między ogniwami patogenezy a wystąpieniem objawów chorobowych
LK3_pti_K01	Student nie posiada świadomości własnych ograniczeń i nie ma umiejetności stałego dokształcania się	Student posiada dostateczną świadomość własnych ograniczeń i dostateczną umiejetność stałego dokształcania się	Student posiada wysoką świadomość własnych ograniczeń i wysokie umiejetności stałego dokształcania się	Student posiada bardzo wysoką (bdb) świadomość własnych ograniczeń i bardzo dobre umiejetności stałego dokształcania się
29.	Inne przydatne informacje o module/przedmiocie			
29.1	Liczebność grup	seminaryjnych 20		
		ćwiczeniowych 10		
29.2	Miejsce odbywania się zajęć	sale dydaktyczne Zakładu i Katedry Patofizjologii,Centrum Symulacji i Dydaktyki Medycznej		
29.3	Miejsce i godziny konsultacji	Zakład Patofizjologii Katedry Patofizjologii po uzgodnieniu terminu z kierownikiem ćwiczeń		
29.4	Materiały do zajęć	materiały piśmiennicze		