



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	EiT_S_I_PNM_EM
Nazwa modułu	Propedeutyka nauk medycznych
Nazwa modułu w języku angielskim	Medical Propaedeutics
Obowiązuje od roku akademickiego	2011/2012

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Elektronika i Telekomunikacja
Poziom kształcenia	I stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	Elektronika medyczna
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Telekomunikacji, Fotoniki i Nanomateriałów
Koordinator modułu	dr n. med. Katarzyna Starzyk
Zatwierdził:	dr hab. Inż. Andrzej Kapłon, prof. PŚk

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	bez wymagań (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	Nie
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	Laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15				



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Student pozna podstawowe schorzenia cywilizacyjne, będzie rozumiał znaczenie prewencji i wczesnej diagnostyki, pozna podstawowe objawy wybranych schorzeń i metody diagnostyczne służące postawieniu rozpoznania. Celem modułu jest także zapoznanie studenta z różnorodnością specjalizacji lekarskich, specyfiką podstaw etycznych oraz prawnych niezbędnych w pracy w służbie zdrowia i obowiązujących wszystkich mających kontakt z pacjentem lub danymi dotyczącymi jego zdrowia.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Potrafi zdefiniować zdrowie i chorobę. Zna czynniki wpływające na poczucie zdrowia w społeczeństwie. Rozumie pojęcia: zachorowalność, umieralność. Zna tendencje w zakresie zachorowalności i umieralności w Polsce, Europie. Rozumie zasady diagnostyki różnicowej schorzeń. Zna zasady diagnostyki i leczenia choroby wieńcowej, udaru mózgu.	w	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,
W_02	Potrafi wymienić czynniki ryzyka najczęstszych chorób sercowo-naczyniowych, zna podstawy prewencji pierwotnej i wtórnej tych schorzeń. Potrafi wymienić podstawowe zastosowanie w diagnostyce: ultrasonografii, tomografii komputerowej.	w	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,
W-03	Potrafi w skrócie omówić podstawowe prawa pacjenta. Rozumie prawa i obowiązki osób zajmujących się technicznymi aspektami sprzętów stosowanych w medycynie. Potrafi wymienić czynniki ryzyka najczęstszych chorób płuc. Zna zasady diagnostyki i leczenia raka płuca. Potrafi podać zastosowanie w diagnostyce: spirometrii, RTG klasycznej, PET, PET/TK.	w	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,
W=04	Rozumie złożoność problemów etycznych. Potrafi określić podstawy zachowywania tajemnicy osób będących w kontakcie z pacjentem.	w	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,
W-05	Potrafi omówić podstawowe metody diagnostyki w diagnostyce schorzeń. Wyróżnia typowe objawy i metody diagnostyki w wybranych schorzeniach kardiologicznych związanych z zagrożeniem życia pacjenta.	w	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,
W-06	Rozumie podstawy diagnostyki schorzeń nowotworowych, zachorowalność i umieralność związaną z tą grupą schorzeń. Rozumie zasady powstawania nowotworów, ich rozprzestrzeniania się, klasyfikacji anatomicznego zasięgu. Zna podstawowe metody diagnostyki i leczenia schorzeń	w	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,



	nowotworowych.			
W -07	Potrafi wymienić zasady profilaktyki pierwotnej i wtórnej chorób nowotworowych. Zna zasady leczenia: raka jelita grubego, raka sutka, raka prostaty. Rozumie złożoność problemów etycznych w schorzeniach nowotworowych.	W	K_W24, K_W25	T1A_W02, T1A_W05,
.....				
U_01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury; ; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	W	K_U01	T1A_U01,
U_02	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	W	K_U02	T1A_U02,
.....				
K_01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	W	K_K01	T1A_K01,
K_02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	W	K_K02	T1A_K02
.....				

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1.	Zdrowie i choroba – definicja WHO. Zdrowie publiczne – podstawowe zagadnienia. Choroby cywilizacyjne –umieralność i zachorowalność, tendencje w zakresie zachorowalności i umieralności w wybranych schorzeniach cywilizacyjnych. Specjalności lekarskie i dziedziny medycyny według kryterium objawów klinicznych. Podstawowe objawy i ich diagnostyka: ból brzucha, ból w klatce piersiowej. Zasady diagnostyki różnicowej w praktyce: choroba niedokrwienna serca, udar mózgu.	W_01, U_01, U_02, K_01, K_02
2.	Czynniki ryzyka najczęstszych chorób, za szczególnym uwzględnieniem schorzeń kardiologicznych i onkologicznych. Zasady prewencji pierwotnej i wtórnej incydentów sercowo-naczyniowych. Nadciśnienie tętnicze. Cukrzyca t.2. Nałóg palenia papierosów. Podstawowe metody diagnostyki obrazowej: ultrasonografia, tomografia komputerowa.	W_02, U_01, U_02, K_01, K_02
3.	Prawa pacjenta. Podstawy zagadnień prawnych dotyczących urządzeń medycznych. Czynniki ryzyka najczęstszych chorób: astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc. Podstawy diagnostyki nowotworów: rak płuca. Podstawowe metody diagnostyki: spirometria oraz RTG klasyczna, pozytronowy tomograf emisyjny, PET/TK, zasady wykonywania badań, zastosowanie w diagnostyce raka płuca.	W_03, U_01, U_02, K_01, K_02
4.	Tajemnica zawodowa lekarzy i osób odpowiedzialnych za wykonywanie badań. Problemy etyczne w służbie zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących obowiązku zachowania tajemnicy lekarskiej, pielęgniarskiej i innych osób	W_04, U_01, U_02, K_01, K_02



	mających kontakt z pacjentem.	
5.	Podstawowe metody diagnostyki: podsumowanie omówionych wcześniej zagadnień, ponadto: diagnostyka laboratoryjna, elektrokardiografia (podstawy teoretyczne, zastosowanie praktyczne w wybranych schorzeniach: zawał serca, stymulacja serca, zaburzenia rytmu), podstawy medycyny molekularnej w diagnostyce chorób nowotworowych. Typowe objawy i metody diagnostyczne niezbędne do przeprowadzenia procesu różnicowego w wybranych schorzeniach kardiologicznych (zawał serca, tętniak rozwarstwiający aorty), związanych z zagrożeniem życia pacjenta.	W_05, U_01, U_02, K_01, K_02
6.	Podstawy diagnostyki nowotworów: podsumowanie omówionych już zagadnień. Epidemiologia nowotworów w Polsce. Własności biologiczne nowotworów, klasyfikacja anatomicznego zasięgu, , metody diagnostyczne ustalania stopnia zaawansowania nowotworów, metody leczenia schorzeń nowotworowych (ze szczególnym uwzględnieniem CT, MR).	W_06, U_01, U_02, K_01, K_02
7.	Schorzenia nowotworowe: zasady profilaktyki pierwotnej i wtórnej Zasady leczenia i profilaktyki wybranych schorzeń: rak jelita grubego, rak sutka, rak prostaty. Problemy etyczne w schorzeniach nowotworowych. Ewentualne tematy na życzenie studentów. Podsumowanie.	W_07, U_01, U_02, K_01, K_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

4. Charakterystyka zadań projektowych

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01- W_07	Praca poglądowa z zakresu na ocenę.
U_01	Praca poglądowa z zakresu na ocenę.
U_02	Praca poglądowa z zakresu na ocenę.
.....	
K_01	Praca poglądowa z zakresu na ocenę.
K_02	Praca poglądowa z zakresu na ocenę.
.....	



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	0,68
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	13
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	20
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	33 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,32
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
23	Punkty ECTS za moduł	2
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	20
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,8

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. red. Andrzej Szczeklik i Piotr Grajewski. Kompendium. Choroby wewnętrzne Wydawca: Medycyna Praktyczna 2009, 2010, 2011. 2. red. B.Pruszyński. Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. Wydawca: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2000.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	